Auf vielseitige Aufforderung ist als Leitfaden zu Umstehendem, wie auch **zur Einführung in Knabenschulen** sich eignend, erschienen:

Kleine Schul-Naturgeschichte

von

K. A. Schönke.

13 Bog. 10 Sgr.

Indem wir auf den außergewöhnlich billigen Preis und den reichen Inhalt dieses Schulbuches hinweisen, empfehlen wir dasselbe den Herren Lehrern an Elementarschulen zur besonderen Berücksichtigung bei Einführung eines naturgeschichtlichen Schulbuches.

Betrachtungen am häuslichen Herd.

Licht- und Spiegelbilder

des

Seelenlebens und der Lebensweisheit

von

Fried. Einsiedel.

Zweite Auflage. 9 Bog. elegant ausgestattet. 10 Sgr.

Inhalt: 1. Freudigkeit ist die gereifte Frucht der Liebe. 2. Der Friede Gottes kann nur in einem zur Freude gestimmten Herzen wohnen. 3. Wo Friede ist, da ist Gott. 4. Wo Gott ist, weicht jede Erdennoth. 5. Was es heißt, „sein Kreuz auf sich nehmen." 6. Viele sind berufen, aber Wenige nur auserlesen. 7. Sich zur Gnadenwahl zuzudrängen, ist unnütz, sich ihr zu widersetzen, gefährlich. 8. Der Geist, welcher lebendig macht, läßt sich nicht bannen, er will aufgesucht und erfleht sein. 9. Du sollst den Feiertag heiligen, aber auch jeden anderen Tag der Woche in besonderen Ehren halten. 10. Die 7 Bitten des Vaterunsers lassen sich sehr gut und zweckmäßig auf die 7 Wochentage vertheilen. ꝛc. ꝛc. **Im Ganzen 72 derartige Betrachtungen.**

Die Verjüngung
des Leibes und der Seele.

Nach

dem Systeme des Professors Schultz-Schultzenstein

bearbeitet

von

Ferdinand Schnell.

Berlin.

Verlag von J. Remak.

1862.

Vorwort.

Wir übergeben hiermit Denjenigen, die den hohen Werth der Gesundheit und deren Kultur zu schätzen wissen, ein Schriftchen, das ihnen den hochwichtigen Gegenstand aus einem neuen Gesichtspunkte, aus dem der Verjüngung, in Kürze darstellen soll.

Hat es seit Hufeland's berühmter Makrobiotik auch nicht an Gesundheitslehren gemangelt, so doch jedenfalls an einem einfachen, wissenschaftlich begründeten und praktisch fruchthaltigen Systeme der Kultur der Gesundheit. Dies ist uns erst in neuerer Zeit durch einen wissenschaftlichen Forscher geschenkt worden, dessen ausgezeichnete Leistungen auf verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaft und Philosophie anerkannt sind. Dieser Forscher ist Herr Professor Dr. Schultz-Schultzenstein. Sein gesundheitliches Kultursystem, auf sicherer physiologischer Grundlage beruhend und nach dem einheitlich leitenden Grundgedanken der Verjüngung durchgeführt, ist so einfach als naturgemäß, so praktisch brauchbar als rationell klar und bestimmt. Wir dürfen uns über dasselbe ein entschiedenes Urtheil gestatten, um so mehr, als wir diese neue Lehre nicht blos studirt, sondern auch längere Zeit hindurch praktisch erprobt und vollständig bewährt gefunden haben; sie ist

uns in Bezug auf die eigene Gesundheitskultur des Leibes wie des Geistes der Weg zur Vollkraft und des damit verbundenen schönsten Lebensglückes geworden.

Die ausführliche Darstellung dieses Systems findet man in folgender Schrift:

Die Verjüngung des menschlichen Lebens und die Mittel und Wege zu ihrer Kultur. Nach physiologischen Untersuchungen in praktischer Anwendung dargestellt von Dr. C. H. Schultz-Schultzenstein, ordentlichem Professor der Medizin an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Mitgliede der K. K. L. K. Akademie der Naturforscher, der Akademie der Medizin zu Paris, der Akademie der Wissenschaften zu Bologna u. m. a. gelehrten Gesellschaften ꝛc. Mit einem Anhange über die Philosophie der Verjüngung und die Organisation der Geistesbildung. Berlin, A. Hirschwald, 3 Theile, 772 S. 2. Aufl. (3 Thlr. 15 Sgr.) Der Umstand, daß dieses ausgezeichnete Werk sowohl wegen seines Umfanges als wegen der in demselben vorherrschenden Sprache der Wissenschaft nur einer kleineren Zahl von Lesern zugänglich ist, hat uns in Uebereinstimmung mit dem Herrn Verfasser bestimmt, den vorliegenden Auszug daraus für einen größeren Leserkreis zu bearbeiten. Andere Autoren, die wir darin sprechen lassen, sind mit Namen genannt.

Wer demnächst auch das so neue als eigenthümliche System der Seelen- und Geisteskunde desselben Herrn Verfassers, das in geistiger Beziehung als eine Ergänzung des vorgenannten Werkes zu betrachten ist, näher kennen zu lernen wünscht, findet dazu in folgenden Schriften Gelegenheit:

1. Neues System der Psychologie. Die Bildung des

menschlichen Geistes durch Kultur der Verjüngung seines Lebens in Hinsicht auf Erziehung zur Humanität und Civilisation, Berlin, A. Hirschwald 1855, 3 Theile in 1 B. 1000 S. (5 Thlr.)

2. Das Seelenleben des Menschen. Unter dem Gesichtspunkte seiner organischen Entwickelung, Verjüngung und Gesundheit nach dem neuen Systeme des Prof. Schultz-Schultzenstein im Grundrisse bearbeitet von Ferdinand Schnell. Leipzig, Fr. Fleischer 1861, 162 S. (24 Sgr.)

Was unser Schiller so schön als wahr sagt:

„Schön're find' ich nicht, wie lang ich wähle,
Als in der schönen Form die schöne Seele,"

das kann man mit Recht und in einem noch umfassenderen Sinne von der gesunden Seele in einem gesunden Leibe sagen; denn die volle Gesundheit schließt auch die wahre Schönheit und noch viel mehr in sich: das ganze weite Reich und Glück des Wahren und Guten, in wiefern es in uns selbst Leben und Gestalt gewinnt. In jedem Falle ist der gesunde Zustand zugleich der freie des Menschen und dieser der glücklichste, schönste und schätzbarste, auf dessen Kultur wir vom frühesten bis in's höchste Alter die möglichste Sorgfalt zu verwenden haben. Sagt ja schon ein bekannter Weiser des Alterthums: „Gesund und frisch sein, ist besser, denn Gold, und ein gesunder Leib besser, denn groß Gut."

Wie viel mehr gilt das und wird das immer gelten von der Gesundheit, d. h. von der Freiheit und Vollkraft des Geistes, in dem für uns der lichthelle Himmel — oder im anderen Falle das Nachtreich Plutons beschlossen liegt.

Bei den Griechen waren daher die Begriffe Schönheit, Tugend und Gesundheit gleichbedeutend, und Christus spricht so einfach

als ernst: „Was hülfe es dem Menschen, wenn er die ganze Welt gewönne, und nähme doch Schaden an seiner Seele?“ Doch gehört zum Glücke und Frieden „in der freundlichen Gewohnheit des Daseins und Wirkens“ nach den Ansprüchen, die das Leben an den Menschen macht, immerhin Gesundheit des Leibes und der Seele zugleich. Möge denn der geneigte Leser diese Gesundheit und Feiheit durch Kultur ihrer Verjüngung immer neu gewinnen! Möge sie der Jugend zu Theil werden.

Prenzlau im Juni 1861.

K. F. Schnell.

Einleitung.

§. 1.

Leitender Grundgedanke der Gesundheitspflege.

Die uns umgebende, lebende Natur befindet sich in einer fortdauernden Umbildung. Das Alte vergeht und Neues entsteht: aus dem Tode wird das Leben geboren. Wir nennen diese Umbildung die Verjüngung; sie ist ein Grundgesetz alles Lebendigen, alles Lebens. Dieses Grundgesetz giebt sich dem betrachtenden Sinne in zwei Grunderscheinungen kund: „1) in den Erscheinungen der Neubildung (des Organisirens), 2) in den Erscheinungen der Rückbildung und Auflösung (der Mauser, des Desorganisirens). Die Verjüngung ist die Einheit von Bilden (Entwickelung) und Mausern."

Dieser einheitliche Wechsel des Lebens zeigt sich in vielfacher Gestalt sowohl an Pflanzen und Thieren, als auch an Menschen während ihres ganzen Lebens. Ein Baum z. B. ist als solcher in allen seinen Theilen nicht gleich alt, sondern jeder Trieb und Zweig 2c. entspricht einer bestimmten Zeit, in welchem er aus dem Stamme erzeugt wurde und sich gebildet hat. Bei den Pflanzen gilt im Allgemeinen als Regel, daß die Triebe, Blätter, Schichten, Blumen und Früchte sich alljährlich erneuern. Das Ableben erfolgt andererseits durch Verholzung und Verhärtung, später durch Abschuppen der Oberhaut und Rindenschichten, auch durch Vermoderung des Holzes. Die sich verjüngenden Pflanzen haben nur eine äußere Verjüngung, wobei nur die individuellen

Glieder und Stöcke, aus denen die Pflanze zusammengesetzt ist: die Blätter, Stauden, Zwiebeln, Wurzeln im Ganzen, sammt ihren inneren Organen absterben, die inneren Organe aber unverändert bleiben, daher die Pflanzen keine Auswurfsstoffe (Excremente) haben.

Die Thiere verjüngen sich zugleich im Inneren, indem bei Fortdauer des einfachen, ganzen Individuums, die inneren Organe sich erneuern und die Residuen derselben als Auswurfsstoffe, durch Urin, Schweiß ꝛc. erscheinen, wobei sich die niederen von den Wirbelthieren wiederum unterscheiden. Die Pflanzen- und Gliederthiere zeigen eine mehr pflanzenähnliche äußere Verjüngung, die Insekten namentlich zugleich eine innere, indem sie sich überhaupt mehrfach verwandeln. Bei einzelnen Thieren entstehen abgetrennte Theile ganz neu, z. B. bei Krebsen, Regenwürmern u. s. w. Bei den Wirbelthieren waltet die innere Neubildung und Rückbildung vor, ebenso beim Menschen. Die Häutungen, Abschuppungen, Haarungen, das Abwerfen der Federn und Hörner ꝛc. stehen jedoch mit der inneren Neubildung im Zusammenhange; sie sind Ausgänge derselben. Als allgemeinen Namen für das Abwerfen der abgelebten einzelnen Theile hat Schulz-Schulzenstein den Ausdruck Mauser eingeführt.

Er bezeichnet das Leben und die Gesundheit der Pflanzen, Thiere und des Menschen als den beständigen freien Fluß der Verjüngung, der Neubildung und Mauser.

Wie sich diese beiden Lebensakte an dem Körper im Ganzen zeigen, so in seinen einzelnen Theilen: im Blut-, Nerven-, Muskel- und Knochenleben ebensowohl, als in einzelnen Systemen und Organen.

Die Krankheiten werden, so weit sie zerstörend und desorganisirend wirken, als Todesprocesse, die Heilung dagegen, sofern sie zum gesunden Zustande des Körpers zurückführen, von Schulz-Schulzenstein als Verjüngungsprozesse bezeichnet, so daß Krankheiten, insofern sie zählebige Lebensresiduen und Stockungen zum

Absterben bringen, auch zu Verjüngungsmitteln werden können, und also nicht absolut schädlich sind.

Der Verjüngungsprozeß im gesunden und kranken Zustande des Körpers bildet die Grundlage der Gesundheit und des langen Lebens; „denn nur unter der Bedingung der ungestörten Verjüngung des Körpers erhält und erneuert sich seine Lebenskraft, welche die Gesundheit regiert und vor Krankheit schützt (oder davon heilt), so daß alle Lebenszwecke erreicht werden können.“

Verjüngung ist Zeugung, Wiedererzeugung, Wiedergeburt; sie ist der leitende Grundgedanke der neuen organischen Gesundheitspflege. Die allgemeine und wesentliche Aufgabe der Gesundheitspflege besteht in der Kultur der Verjüngung: der Neubildung und Mauser. Den Verjüngungsprozeß kultiviren heißt: „ihn erwecken und beleben, sowie gegen Störungen schützen, damit der Fluß des Lebens frei von Statten gehe.“ — Wie der Leib, so verjüngt sich die Seele. Die Gesundheit des Leibes und der Seele ist durch Kultur der Verjüngung beider im Ganzen und Einzelnen zu erhalten und zu kräftigen, denn Beide bedingen und fördern einander. Wir beginnen selbstverständlich mit der Kultur des Körpers.

§. 2.

Allgemeine Kulturregeln.

Als allgemeine Grundregel gilt: 1. „das Gleichgewicht zwischen Auf- und Ableben zu erhalten und zu unterstützen.“ Das menschliche Leben bewegt und entwickelt sich in lebendigen Gegensätzen: in Thätigkeit und Ruhe, in Erschöpfung und Erholung, in Steigerung und Ermattung der Kraft, in Einnahme und Auswurf, in Neubildung und Mauser. Demgemäß findet zwischen diesen Gegensätzen ein so natürlicher als gesunder periodischer Wechsel statt. Dieser ist so inne zu halten, daß das Gleichgewicht der Verjüngungsakte nicht gestört, sondern vielmehr unterstützt wird.

Wer seine Kräfte immer schont und nie nachhaltig anstrengt, wird sie weder stärken, noch wird er zur gesunden Ruhe gelangen. „Durch Anstrengung der Thätigkeit der Organe und Steigerung des Flusses der Verjüngungsakte wird die Lebenskraft erneuert und erhöht (gestärkt); auch die Digestionskraft, wodurch der Magen die Lebensbedingungen überwindet. Der Körper läßt sich nicht durch mechanische Anfüllung mit Speisen stärken, wenn er sie nicht verdauen kann. Die Idee der Krafterſparung und bloßen Verhütung ihrer Consumtion ist unrichtig, weil die Kraft wachsen und vermehrt werden soll; und ebenso unrichtig ist die materialistische Theorie der Stofferſparung und der sogenannten Stoffsparmittel (Wein, Opium) weil der Körper in der Stoffmasse untergeht, wenn er sie nicht verdauen und in verjüngtes Fleisch und Blut verwandeln kann.“

Eine kräftige Neubildung setzt eine kräftige Mauser voraus. Das leibliche Leben des Menschen hat seine Perioden der vorherrschenden Neu- und Rückbildung, des Auf- und Ablebens. In der Jugendzeit herrscht die Neubildung, im höheren Alter die Rückbildung, das Desorganisiren der Kraft vor. Im Allgemeinen bedingt Eins das Andere. Eine kräftige Neubildung bedingt und bewirkt eine **kräftige** Abmauserung, diese eine kräftige Neubildung. Die kräftige Erneuerung verlangt volle, entschiedene Gegensätze: volle Sättigung und vollen Hunger, volle Arbeit und volle Ruhe, ganzes Wachsein und ganzen Schlaf, oft bis in die äußersten Grenzen auseinandergehend, doch immer so, daß die Gegensätze einander im Zaume halten und die Einheit und Harmonie zwischen ihnen nicht aufgehoben wird. Die Mauser wird dadurch diätetisch unterstützt, daß die periodisch absterbenden Theile, wenn sie als zählebige Lebensresiduen sich ansammeln, künstlich getödtet und zum Absterben gebracht, dann ausgeworfen werden, um den Körper davon zu reinigen. Die Tödtung und Reinigung müssen sich gegenseitig ergänzen.

Die sogenannte gesunde Mitte ist in der Lebensweise nicht

immer das Mittel zur Kräftigung der Gesundheit. Manche Leute treiben das beschränkende Maaß in der Anstrengung und im Essen so weit, daß sie keine Ruhe und keinen Hunger mehr bekommen und zuletzt aus übertriebener Mäßigkeit altern und wohl gar sterben.

2. Durch Uebung erstarkt jede Kraft und jedes Organ des Körpers; dadurch wird zugleich die Verjüngung des Organs bewirkt; Uebung ist daher ein namhaftes Verjüngungsmittel.

Man kann den Magen so gut, als die Lunge, die Hautthätigkeit sowohl als alle körperliche Thätigkeit üben und kräftigen. Doch sind nicht mehrere Organe gleichzeitig in erhöhte Thätigkeit (Action) zu setzen, weil dadurch ihre Wirksamkeit gehemmt wird. Concentrirt man die Thätigkeit auf ein Organ, so kann sie sich um so mehr steigern, das Organ mithin um so mehr leisten.

Man befolge deshalb 3. soviel als möglich eine Abwechselung in der Anstrengung der einzelnen Organe.

Durch gleichzeitige Uebung und Anspannung der Organe entsteht eine Zerstreuung der Körperkraft und körperlichen Thätigkeiten. Wie man aber die geistigen Kräfte und Thätigkeiten nicht zerstreuen darf, wenn sie nachhaltig wirken sollen, so nicht die körperlichen.

Die 4. Hauptregel in der Uebung der Körperfunctionen besteht also darin: in einem Punkte (Organe) die ganze Kraft zu sammeln.

Insbesondere sind 5. entgegengesetzte Organe und Functionen, z. B. Gehirn und Magen, Denken und Verdauung, Sprechen und Laufen nicht zugleich anzustrengen. Dagegen verträgt es sich eher: Magen und Lunge oder Gehirn und Sinnesorgane gleichzeitig in erhöhte Thätigkeit zu setzen, weil diese Organe mit einander in näherer Wechselbeziehung stehen.

6. Das Hauptziel bei der Uebung eines jeden Organs muß das sein: der Selbstthätigkeit und Selbsterre-

gung desselben das Uebergewicht über die Lebensbedingungen zu verschaffen, da dadurch die Selbstverjüngung wesentlich unterstützt wird. — Bei Befolgung dieser Regeln ist das Lebensalter, die Gewohnheit, die eigenthümliche Körper-Constitution, der jeweilige Zustand des Körpers, so wie einzelner Organe wohl zu beachten. Jeder muß darüber stets bei sich selbst zu Rathe gehen; denn Jeder kennt am Ende auch körperlich sich selbst am besten und Eins schickt sich auch hierin nicht für Alle. Hat doch Jeder sein eigenes Kraftmaß. Das Individualisiren ist also auch bei der eigenen Gesundheitskultur eine große Hauptsache, und sein Selbstarzt zu sein, gilt besonders und hauptsächlich in Beziehung auf Vorbeugung von Krankheit, die vorzugsweise durch Kultur der Gesundheit zu erreichen ist.

7. „Das zu erreichende Ziel ist dann, daß der Körper Herr seiner Lebensbedingungen (der Nahrung, Luft, Temperatur) wird, und daß dieselben in seiner Gewalt untergehen und ihm dienstbar werden. Er muß sich stärken, der Außenwelt Widerstand zu leisten, das Assimilirbare sich anzueignen, das Fremde abzuwerfen oder sich gegen seine Wirkungen zu wehren. Das Leben muß überall über das Todte hinauswachsen."

I.

Die Kultur der Verdauung und die Lehre von den Nahrungsmitteln.

§. 3.

Die Verdauung.

Um den Körper zu ernähren, um seine Kraft und Gesundheit zu stärken und seine fortdauernde Verjüngung zu bethätigen, müssen wir vor Allem, nächst der Luft, Speise genießen.

Die Ernährung des Körpers durch Speise wird auf dem Wege der Verdauung (Digestion) im Magen durch Verähnlichung (Assimilation) und Umgestaltung des Nahrungsstoffes in lebendige Körpersubstanz, in Milchsaft (Chylus) und Blut erreicht.

Die Verdauung des Stoffes erfolgt durch die Bewegung des Magens mit Hülfe des Speichels und der Galle; sie wird jedoch erst im Dünndarm vollendet, besonders im reiferen Alter.

Die wohl zugerichteten Speisen müssen, wenn sie fester Art sind, beim Genusse zuerst im Munde gehörig gekaut und mit Speichel vermischt werden. Man esse daher nicht zu rasch, mache auch während des Essens kleine Pausen.

Um die Verdauung weiter zu beleben, ist fortdauernder Zufluß von Speichel nöthig, in einzelnen Fällen auch mäßiges Trinken von Wasser oder Bier, je nach dem Gefühle des Bedürfnisses, besonders 2—3 Stunden nach der Mahlzeit.

Die Magenbewegung selbst darf nicht durch Ueberfüllung von Speisen oder Getränken, ebenso wenig durch äußeren mechanischen Druck beeinträchtigt werden. Auch ist der Magen während der Verdauung warm zu halten. Die Thiere ruhen nach der Mahlzeit, allerdings nur, um sich nachher meistens desto kräftiger zu bewegen. Auch der Mensch verhalte sich unmittelbar nach der Mahlzeit ruhig. Ein Viertel- oder Halbstündchen Ruhe durch Sitzen oder Schlaf ist namentlich Personen mit reizbaren Nerven zu rathen.

Tiefes Athmen unterstützt die Magenbewegung, ebenso eine volle kräftige Magenanfüllung. Endlich aber wirkt eine angemessene Körperbewegung auf die Verdauung wohlthuend ein und hilft dieselbe gehörig vollenden, ebenso das Sprechen, beides schon in Folge des kräftigen Athmens.

Wer gesund verdauen will, muß nur essen, wenn ihn hungert. „Hunger ist der beste Koch." Er würzt auch das bescheidene Mahl, wenn die Speisen nur reinlich und wohl zubereitet sind. Es giebt indeß einen gesunden und kranken Hunger. Der

gesunde Hunger entsteht nach voller Verdauung und nach Arbeit und Thätigkeit des Leibes und der Seele. Wer viel gearbeitet und sich angestrengt hat, hat viel Kraft verbraucht; er hat viel ausgegeben und muß daher viel einnehmen. Doch ist es nicht gerathen, unmittelbar nach starken Anstrengungen oder Aufregungen weder des Körpers noch des Geistes zu essen und zu trinken, wie es umgekehrt selten gut thut, unmittelbar nach vollen Mahlzeiten sich stark aufzuregen und anzustrengen, sei es körperlich oder gemüthlich und geistig. Die gesunde Verdauung dauert länger, als man gewöhnlich meint. „Man kann beim Menschen 6—8 Stunden als die Zeit annehmen, die zur Verdauung des Inhalts eines völlig gefüllten Magens erforderlich ist." Man esse also nicht zu oft! Auch muß der Magen seine Ruhezeit haben, um wieder kräftig zu verdauen. Wir kommen darauf später noch zurück.

Der kranke, manchmal auch heftige (Heiß-) Hunger, entsteht durch krankhafte Beschaffenheit des Magens, ferner durch unnatürliche Aufreizung desselben, z. B. durch starke Gewürze und durch die üble Gewohnheit des Oftessens. Der Hunger ist nur zu stillen, wenn er dauernd anhält; im anderen Falle warte man, bis sich der Magen wieder entschieden meldet, was in der Regel geschieht, wenn auch die Verdauung im Dünndarm, in welchem die schwer verdaulichen und die durch einmalige Verarbeitung nicht völlig aufgelösten Pflanzennahrungsstoffe völlig verdaut werden, vollendet ist.

Soll eine Mahlzeit wohl bekommen, so ist endlich auch nöthig, daß der Mensch in heiterer und ruhiger Stimmung Speise genieße. Genügsamkeit und Zufriedenheit machen auch das einfache Mahl zu einem gesunden und stärkenden; und wenn irgend wo, so müssen wir beim Essen unserer selbst Herr sein und unsere Neigungen und Leidenschaften im Zaume halten. Es ist dies unserer persönlichen sittlichen Natur durchaus angemessen. Da wir es können, so wäre es Thorheit, wenn wir es nicht thäten.

Aerger, Neid, Groll, Gram ꝛc. verwandeln die beste Nahrung in Gift.

Eine große Hauptsache bei der Ernährung unseres Körpers sind natürlich die Nahrungsmittel, wovon wir demnächst sprechen.

§. 4.

Die Nahrungsmittel.

Einer der größten Fehler der materialistischen Theorie liegt in dem Verfahren: die Nahrung der Menschen chemisch nach Analogie der chemischen Stoffe der Leichen zu berechnen, je nach ihrem Stickstoff oder Kohlenstoffgehalt, da hierbei vielmehr alles auf die Verdaulichkeit ankommt und unverdauliche Dinge, wenn sie auch die chemischen Blutbestandtheile besitzen, wie Hornspäne, nicht als Nahrung dienen können. Das Leben ist kein chemischer, sondern ein Verjüngungsproceß.

Die Nahrungsmittel werden dem Thier- und Pflanzenreiche entnommen; sie sind etweder feste oder flüssige, beide entweder rohe oder künstlich zubereitete.

Der erste Hauptpunkt bei allen Nahrungsmitteln ist ihre Güte und Beschaffenheit (Qualität), und diese wird hauptsächlich nach ihrer Wirkung auf unsern Körper bemessen.

Die thierische (animalische) Nahrung, unserer physischen Organisation am ähnlichsten, wird leichter und rascher verdaut, ist ernährender und erzeugt mehr Blut als Pflanzennahrung. Die beste Speise für den Menschen ist Fleisch- und Pflanzenkost vermischt.

Die mehr von Fleischnahrung lebenden Menschen haben starken Muskel- und Knochenbau, die mehr von Pflanzenspeisen lebenden einen schwachen Gliederbau. Durch Gewohnheit und Klima kann dem Menschen mehr Fleisch- oder mehr Pflanzenkost zuträglich werden.

In nördlichen Gegenden wird mehr Fleisch-, in südlicheren mehr Pflanzenspeise genossen, wie man denn auch, diesem entsprechend, bei uns in Deutschland im Winter mehr Fleisch, im Sommer dagegen mehr Pflanzennahrung genießt.

„Ganz von zu wenig stickstoffhaltiger Pflanzenkost kann der Mensch nicht leben. Die Hindus nehmen Milch und Eier neben den Vegetabilien. Die Negersklaven in Westindien, welche blos mit Bananenfrüchten ernährt werden, verfallen in einen skorbutischen Zustand mit Blutunlerlaufungen und einem aufgelösten Zustande des Blutes, Erschlaffung der Gefäße, die leicht bluten, Geschwüre und dergleichen. Fleischnahrung heilt diesen Zustand. Kinder, die bloß mit mehliger und zuckerhaltiger vegetabischer Nahrung ernährt wurden, weil man das für zuträglicher hielt, bekamen die Blutfleckenkrankheit, welche durch Genuß von thierischer Nahrung (Milch) ebenfalls verschwand.“

Der zweite Hauptpunkt bei allen Nahrungsmitteln ist ihre Zubereitung, da wir vorzugsweise nur zubereitete Nahrung genießen, um deren Verarbeitung bei der Verdauung zu erleichtern. Der Genuß roher Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche dient mehr zur Erfrischung als zum Zweck der Ernährung.

Durch die sehr verschiedene Zubereitung erhalten die Nahrungsmittel verschiedene Eigenschaften; im Allgemeinen werden sie dadurch genießbarer, auflöslicher und verdaulicher. Es ist ein Vorzug des Menschen, daß er sich seine Nahrung zubereiten kann. Rohe Nahrung giebt rohe Bildung, zubereitete veredelt den Leib und auch die Seele. „Es giebt schon eine stufenweis steigende Verfeinerung und Veredlung der organischen Stoffbildung in den niederen und höheren Entwickelungsstufen des Pflanzen- und Thierreichs. Diese steigt in Menschen am höchsten.“ — Von welchem großen Einflusse die Nahrung und ihre Zubereitung auf den Menschen ist, kann man auch daraus erkennen, daß schlechte, verdorbene oder schlecht zubereitete Nahrung den Menschen krank macht, wie es leider häufig in öffentlichen Anstalten, in Waisenhäusern, Se-

minaren rc. vorkommt. Durch den andauernden Genuß schlecht zubereiteter Speisen wird auch der Grund zu vielen späteren Krankheitszuständen gelegt.

§. 5.

Die Zubereitung des Fleisches.

Das Kochen in Wasser löst die thierischen und vegetabilischen Stoffe in ihre Elementartheile auf. Gekochtes Fleisch ist leichter verdaulich und gewährt auch mehr nährende Kraft. „Die Menge nährender Substanz in der Fleischbrühe ist nur sehr gering. Zum Kochen eignet sich mehr das Fleisch erwachsener Thiere."

Das Braten macht das Fleisch nicht so nährend als das Kochen; auch ist gebratenes Fleisch schwerer zu verdauen und verursacht bei schwachem Magen leichter Verdauungsbeschwerden.

Am unverdaulichsten ist gebratenes Fett, ungebratenes minder unverdaulich, als man gewöhnlich meint. „Karl der Große starb, weil er das Bratenessen nicht aufgeben wollte, und Napoleon zog sich durch seine Liebhaberei für die Bratenkruste den Magenkrebs zu."

Das Dämpfen oder Rösten geschieht in verschlossenen Gefäßen mit wenig Wasser durch Erhitzung. Es ist nächst dem Kochen am meisten zu empfehlen.

Das Rösten paßt mehr für ganz frisches Fleisch, besonders junger Thiere und empfiehlt sich nur für kräftige Magen.

Um das Fleisch länger aufzubewahren, wird es eingesalzen und geräuchert, ferner in Essig eingemacht, auch an der Sonne oder künstlich durch Eintrocknen gedörrt. Alle diese Zubereitungsarten machen das Fleisch schwer verdaulich, und zwar je schwerer, je älter es ist.

Das Einsalzen durch Küchensalz muß so geschehen, daß keine Luft hinzutreten kann, weil sonst das Fleisch verdorben wird. Ein Zusatz von Salpeter beim Einsalzen bewirkt, daß das Fleisch

ein besseres Aussehen bekommt und sich länger hält, die Verdaulichkeit aber zugleich sich sehr vermindert.

Zu starkes Räuchern des Fleisches ist durchaus zu vermeiden, denn es bewirkt Unverdaulichkeit und erzeugt auch manchmal Gift, z. B. bei schlecht geräucherten Blutwürsten und Spickgänsen. Zum Räuchern eignen sich nur große und dicke Fleischstücke, weil sie nicht vom Rauche völlig durchdrungen werden.

Das Einmachen des Fleisches in Essig und Zuckerauflösungen verlangt ebenfalls wesentlich die Abhaltung der Luft; es verliert übrigens durch Einmachen nicht an Verdaulichkeit.

Das Dörren ändert bei Pflanzenstoffen, Früchten 2c. die Stoffbildung und Verdauungsfähigkeit nur wenig, weil die Grundstoffe (Zucker, Gummi, Stärkemehl und vegetabilisch-saure Salze) sich dadurch nicht verändern; Backobst, Rosinen 2c. bleiben daher auch gesunde Nahrungsmittel.

Anders ist es bei getrockneten Fischen und dem Fleische von Säugethieren, wenn es lange aufbewahrt wird, weil dadurch die Muskelfasern und das Zellgewebe holzig und unzersetzbar werden.

§. 6.

Verhältniß der Nahrhaftigkeit einzelner Nahrungsmittel.

Die Fische sind weniger nährend als das Fleisch von warmblütigen Thieren; sie geben einen nur schwachsauren Speisebrei.

Das Fischfleisch, wenngleich verdaulicher als Pflanzenkost, „reizt die Darmbewegung sehr wenig und geht daher beim längeren Aufenthalt im Darmkanal sehr leicht in chemische Zersetzung über, wobei sich Schwefel und Phosphorwasserstoffgas entwickelt, das eine sehr nachtheilige Wirkung auf das Blut und die Nerven ausübt. Dies enthält den Grund, weshalb der Genuß von Fischen sehr leicht Wechselfieber erzeugt, am meisten während der Laichzeit im Sommer, wo sich das Fleisch in einem sehr aufgelösten, leicht zersetzbaren Zustande befindet.“ Dies gilt besonders von Fischen

mit mageren fettlosen Muskeln, (Hechten, Schollen, Barschen ꝛc.), weniger von den sehr fetten, wie den Aalen, Karpfen und Lachsen. Magere Fische müssen daher einen reichlichen Zusatz von Fett oder Oel erhalten. Personen, die zu Verstopfung geneigt sind, bekommen Fische am wenigsten. Eingesalzene Fische sind verdaulicher, schon des Salzes wegen, das die Verdauung unterstützt.

Das Fleisch der Säugethiere und Vögel erreicht den höchsten Säuerungsgrad und ist im Verhältniß zu allen anderen Fleischarten am ernährendsten und verdaulichsten.

Wildbrät wird durch Altwerden verdaulicher und ist mit größeren Mengen vegetabilischer Stoffe in Verbindung zu setzen, wenn es gut verdaut werden und wohl bekommen soll.

Das Fleisch von Vögeln gleicht in Ansehung der Verdaulichkeit im Ganzen dem der Säugethiere.

„Die drüsigen und zelligen Organe der Thiere, wie Leber, Nieren, Lungen, sind weniger leicht verdaulich als Muskelfleisch, und die daraus mit einem Gemenge von Blut bereiteten Würste gehören zu den Nahrungsmitteln, die nur in kleinen Quantitäten zuträglich sind. Thierische Gallerte (Gelée) ist nährend und leicht zu verdauen. Ein Zusatz von Säuren oder saurem Wein und Zucker macht sie erfrischender, reizt aber die Darmbewegung.

Thierische Fette sind sehr nährend und leicht verdaulich, wenn sie nicht zugleich mit großen Mengen anderer Nahrungsstoffe genossen werden. Mäßiger Genuß des Fettes ist zu empfehlen. Gänseschmalz soll bei Lungenleiden gute Dienste leisten.

Käse ist leicht verdaulich und nährender als Fischfleisch; er unterstützt und beschleunigt die Verdauung. Magenbeschwerden nach dem Genusse von Fischen werden durch Käse gehoben. Frischer, weißer Käse ist leicht verdaulich und gesund, alter zwar auch, doch verursacht letzterer Blähungen und andere Beschwerden, und ist weder in zu großen Mengen noch anhaltend zu genießen, da er namentlich leicht verstopft.

Die Milch, das erste Nahrungsmittel der Menschen und

Säugethiere, enthält alle Nahrungssubstanzen, deren der Mensch bedarf: Käsestoff, Fett (Butter), Milchzucker und Salze.

Milch ist wegen des Fettgehaltes nährender als Käse, aber ebenso leicht verdaulich als dieser.

Eier — die Milch der Vögel — sind gleich der Milch nährend, aber schwerer verdaulich. Rohe Eier wirken eröffnend und sind leichter zu vertragen, als gekochte. Eier dürfen nicht zu hart gekocht und nie in Verbindung mit Spirituosa genossen werden, weil sie so leicht namhafte Beschwerden veranlassen.

§. 7.

Gewürze; ihr Zweck und ihre Wirkung.

Gewürze sind Reizmittel zur Verdauung und unterstützen dieselbe. Küchensalz steht unter allen oben an: es wird von Menschen und Thieren mit Recht gesucht und geliebt. Das Salz befördert die Verdauung nicht unmittelbar (denn es schützt sogar vor Zersetzung der Speisen), sondern mittelbar, indem es den Fluß des Speichels befördert und die Nerven der Darmschleimhaut reizt; es erzeugt Durst und behindert die Neigung zur Bildung schlechter Säure. „Daher wählt man mehr Salz zu Fleischgerichten, weniger zu vegetabilischen. Der reichliche Gebrauch des Küchensalzes ist sehr zu empfehlen; es ist das Digestivum vorvorzugsweise.“

Die ätherisch-öligen und scharfen Gewürze wirken örtlich und entzündlich; sie unterscheiden sich so vom Salze, das gar nicht entzündlich aufregt. Pfeffer, Zimmt, Nelken u. s. w. erhöhen augenblicklich den Appetit und vermehren die Wärme, allein ihre Nachwirkungen sind der Verdauung nicht förderlich und ihr anhaltender Gebrauch ist immer schädlich.

Kümmel, Wermuth, Ingwer, Citronen- und Pomeranzenschalen sind minder schädlich; sie wirken erregend, heben und beugen auch wohl der Erschlaffung des Darmkanals vor und

können insofern arzeneiliche Dienste leisten. „Vorzüglich zu empfehlen sind auch Meerretig und Senfsaamen mit Essig (Mostrich), indem sie den Darmkanal und das Gefäßsystem zugleich belebend aufregen.“

Als vorzüglichstes flüssiges Gewürz empfiehlt Moleschot den Essig; doch warnt er zugleich vor dessen falschen Gebrauch. Er sagt darüber Folgendes:

„Der Essig hilft verdauen. Er löst mit Ausnahme des Erbsenstoffes die eiweißartigen Körper auf. Deshalb ist Essig und Butter ein nützlicher Zusatz zu Fischen, während er das Fleisch kurz macht. Essigtränke wirken blutverdünnend und kühlend. In Milch nimmt die Menge des Käsestoffes ab, wenn die Mutter viel Essig genießt. Wegen der Auflösung der wichtigsten Blutbestandtheile, die sich am Blute durch größere Verflüssigung bethätigt, ist es ein unverzeihlicher Leichtsinn oder eine bedauernswerthe Unwissenheit, wenn junge Mädchen aus Eitelkeit sich durch Essig eine künstliche Magerkeit zu erzeugen suchen. Nur zu häufig erreichen sie dieses Ziel mit tiefgreifenden Krankheiten, die sie um die Zeit ihrer schönsten jungfräulichen Blüthe betrügen.“

§. 8.

Pflanzliche (vegetabilische) Nahrung. Das Brot.

Pflanzenstoffe haben als Nahrungsmittel einen geringen Gehalt an Stickstoff, daher ihre geringe Neigung der Auflöslichkeit und daher ihre schwerere Verdaulichkeit.

Die Pflanzenkost hat für den Menschenkörper eine eigenthümliche Qualität. Von Pflanzennahrung allein kann der Mensch nicht leben, denn allein genossen, bewirkt sie einen skorbutischen, dem Verhungern ähnlichen Zustand; es ist dies in in der Beschaffenheit der menschlichen Verdauungsorgane, die von denen der pflanzenfressenden Thiere sehr verschieden sind, begründet.

„Die Pflanzennahrung beim Menschen hat vorzugsweise den Zweck, die mehr irritable, erhitzende Stoffbildung der thierischen Nahrung zu temperiren und ein Gleichgewicht der stick- und kohlenstoffigen Verbindungen in der Nahrung herzustellen. Der Unterschied der nährenden Kraft in der thierischen und vegetabilischen Nahrung ist also vielmehr qualitativ als quantitativ. Beide bilden je nach dem Uebergewichte der stick- und kohlenstoffigen Bestandtheile zwei polarische Gegensätze, die sich in Bezug auf die Bildung der Blutbestandtheile gegenseitig ergänzen, und die auch die Verdaulichkeit beider gegenseitig erleichtern."

Das Brot steht unter allen Pflanzennahrungsmitteln billig oben an. Durch die Gährung des Mehls und durch das Backen des Teiges entsteht eine Stoffveränderung, welche die Nährkraft und Leichtverdaulichkeit der Getreidesaamenkörner erhöht. Das gesäuerte und gebackene Brot enthält stickstoffhaltigen Kleber, Zucker (durch die Gährung erzeugt), Stärkegummi, etwas Alkohol und Essigsäure; es wirkt erfrischend und belebend, ist jedoch wegen viel unzersetzten Mehles schwer verdaulich.

Das Weißbrot ist um so leichter verdaulich, je mehr alle Mehltheile durch die Gährung vermittelst säurefreier Hefe verändert sind. „Im Brot sind alle Eigenschaften thierischer und vegetabilischer Nahrung vereinigt"; daher man davon allein zu leben vermag und es im weitesten Sinne von Alters her als Bezeichnung für alle Lebensmittel gebraucht wird. „Unser tägliches Brot gieb uns heute!" An die symbolische Bedeutung des Brotes in der Lehre Christi wollen wir hier nur erinnern.

Das liebe Brot ist in der That kaum zu ersetzen. Alle brotessenden Völker sollen sich vor denen, die das Brot als Lebensmittel entbehren, auch durch Kraft und Gesundheit auszeichnen. „Die Reisbrei (an Brotes Statt) essenden Chinesen, die von der Brotfrucht lebenden Südseeinsulaner, befinden sich in einem herbivoren, phlegmatischen Zustande." Das Brot befördert die Verdauung der übrigen Nahrungsmittel; daher es denn auch bei

allen Mahlzeiten als Zubiß und zum Magenschluß allgemein genossen wird.

§. 9.

Die übrigen vegetabilischen Nahrungsstoffe.

Die eiweißhaltigen Pflanzennahrungsstoffe, wie die grünen Hülsenfrüchte der Erbsen und Bohnen, die Blätter des Salats, des Spinats, sind leicht verdaulich und nährend, die Zwiebeln wirken blähend, die Spargelsprossen harntreibend, ebenso der Kohl, letzterer zugleich eröffnend.

Die stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel sind im Allgemeinen stark nährend, auch leicht verdaulich, wie der Reis und der Weizen, weniger der Roggen; andere, wie Gerste und Hafer, wirken durch Schleimzucker eröffnend, während die ersteren, wenig reizend, verstopfen. Bohnen und Erbsen sind sehr nährend, aber erzeugen leicht Blähungen. Reife Kartoffeln, Stärkemehl mit etwas Eiweiß und Gummi enthaltend, sind leicht verdaulich, auch nährend, aber gar nicht reizend und müssen daher mit anderen reizenden Stoffen (Salz, Fett, Essig ꝛc.) verbunden werden. „Nur in der Schale tritt die narkotische Stoffbildung hervor; sobald diese entfernt ist, hat man von nachtheiligen Nachwirkungen nichts zu besorgen."

Die ölhaltigen Samen und Früchte sind, wie thierische Fette, leicht zu verdauen und gesund. Olivenöl ist ein guter Zusatz zu Salaten und Fischgerichten, wodurch diese nährender und verdaulicher werden. Die süßen Mandeln — ihre giftartige Wirkung liegt, wie bei den Kartoffeln, in den Schalen, von denen sie daher bei der Zubereitung stets zu befreien sind — gewähren, wie auch Mohnsamen, ein erquickendes und stärkendes Getränk.

Die Kakaobohnen enthalten fettes Oel und Mehl und sind leicht verdaulich und nährend.

Die gummi- und zuckerhaltigen Pflanzen, Früchte und Wurzeln müssen völlig reif genossen werden, sie sind alsdann nährend und

leicht zu verdauen; im unreifen oder halbreifen Zustande erzeugen sie dagegen leicht Durchfälle, wie sie bekanntlich zur Zeit der Obstreife häufig vorkommen.

Die Birnen, am wenigsten sauer, gehören zu dem leichtesten Obste. Die Aepfel wirken durch ihre Säure kühlend und eröffnend. Dasselbe gilt von den Weintrauben. Aprikosen und Pfirsichen, fast nur zuckerhaltig, werden leicht vertragen. Pflaumen und saure Kirschen wirken eröffnend.

Die eßbaren Früchte, wie Gurken und Kürbisse, enthalten mehr Gummi und Schleim und werden gekocht wohl vertragen; doch sind sie stark mit Zucker oder Salz zu würzen. „Die unreifen (grünen) Gurken (als Salat genossen) gehören zu den schwer verdaulichsten Speisen, die es giebt, und werden häufig Veranlassung zum Ausbruch gastrischer Krankheiten, um so mehr, als sie durch Kauen nur unvollkommen zerkleinert werden, weil ihr fleischiges Zellgewebe, wie das der Zwiebeln, die in Herbarien nach langer Zeit noch keimen, schwer zum Absterben zu bringen ist und im Magen fort vegetirt."

Der Honig ist als eine Art von Gewürz zu betrachten und von verschiedener Beschaffenheit je nach den Blüthen, von denen er gesammelt wurde.

Der Frühlingshonig ist scharf, senfartig und wirkt daher mehr reizend als nährend, erzeugt auch leicht Durchfälle.

Die Wurzeln der Beet (Runkelrübe) enthalten Rohrzucker und geben ein gutes Gemüse. Zuckerwurzeln, Mohrrüben und Pastinake wirken durch ätherisches Oel eröffnend, auch harntreibend, wie Sellerie- und Petersilienwurzeln.

§. 10.

Getränke, namentlich das Wasser.

Die Getränke sind theils natürliche, theils künstliche. Das einfachste und natürlichste Getränk ist das Wasser. Es erhält

alle Thätigkeiten in der Natur in Fluß, ebenso die der Verdauung und Umbildung im menschlichen Körper.

Die Eigenschaften eines guten Trinkwassers verdienen besonders hervorgehoben zu werden.

„Das frische Quell- und Brunnenwasser ist das beste Trinkwasser; es enthält die löslichen Bestandtheile der Erdschichten, aus denen es hervorquillt, aufgelöst, hauptsächlich Kalk, etwas Gips und Kochsalz; auch etwas atmosphärische Luft, die mehr reich ist an Sauerstoffgas, als gewöhnliche. Wegen dieser Eigenschaften eignet es sich vorzüglich zum Trinken, denn die Salze geben dem Wasser einen angenehmen Geschmack und üben einen milden Reiz auf die Darmschleimhaut aus. Dazu kommt noch der Gehalt an Kohlensäure, welche vom Blute leicht absorbirt wird und reizend, im höheren Grade sogar berauschend, auf das Nervensystem wirkt, auch dessen Mauserung durch verstärkte Urinabsonderung befördert.

Durch Kochen verliert das Quellwasser die Luftarten und die Kalksalze, welche sich niederschlagen oder an den in solchem Wasser gekochten Dingen absetzen und sie mit einer Kruste überziehen, die das Weichwerden der Hülsenfrüchte, welche man darin kocht, verhindert. Das Quellwasser heißt daher auch hartes Wasser, im Gegensatz des weichen Fluß- und Regenwassers, welches keine Kalksalze enthält. Durch Zusatz von etwas Soda oder Pottasche kann man hartes Wasser weich machen, indem die Kalksalze dadurch niedergeschlagen werden.

Die Temperatur des Wassers verhält sich, rücksichtlich ihrer Einwirkung auf die Digestionsorgane, ähnlich wie die Einwirkung auf die Haut.

Bei kräftiger Gegenwirkung (Reaction) bringt kaltes Wasser Wärme im Magen, wie auf der Haut, hervor und wird so die Digestion unterstützen, im Gegentheil den Magen abkühlen und die Verdauung stören. Im letzteren Falle ist daher Trinkwasser von höherer Temperatur zu empfehlen, und die Kaltwasserkuren

können bei Personen von schwachem Magen sehr viel schaden. Im Ganzen wird auch kaltes Trinken mehr nach dem Genusse von Vegetabilien mehr zusagen. Diese Temperaturverhältnisse gelten auch bei allen übrigen Getränken."

Das Verlangen nach Getränk nennen wir Durst. Hunger ist schwer zu ertragen, Durst noch viel schwerer, weil Mangel an Flüssigkeit alle Thätigkeit und den ganzen Bildungsprozeß des Körpers alsbald aufhören macht, und weil Durst überhaupt heftiger empfunden wird, als der Hunger. Je lebendiger der Substanzwechsel und Lebensprozeß im Körper von Statten geht, desto größer ist das natürliche Bedürfniß nach Getränk. Das Getränk als solches ist daher nur von mittelbarer Bedeutung für die Verdauung und Ernährung. „Im Uebrigen erstreckt sich die Wirkung des Getränkes nicht allein auf den Magen und Darmkanal, sondern auch fast direct auf das Blut, und von hier aus auf alle Functionen. Nicht blos der Magen und Darmkanal dursten, sondern alle Glieder und Organe, deren Fluß der Actionen stockt, und das Wasser soll nicht blos den Digestionsprozeß, sondern alle Bildungs- und Rückbildungsprozeße in Fluß bringen. Man trinkt also nicht blos für den Magen, sondern für alle Glieder; daher denn das Trinken auch, abgesehen von den Digestionszuständen, immer wiederholt werden muß.

Allein das Trinken kann auch zum Zwecke der Verdauung erfolgen und ist daher auch in sofern näher zu betrachten.

§. 11.

Regeln in Bezug auf das Maß des Trinkens.

Wer zur Unterstützung der Verdauung trinkt, kann leicht so viel trinken, daß diese dadurch gestört wird, indem die Speise durch Getränk im Magen und im Darmkanal zu sehr verdünnt und der ganze Dauungsprozeß dadurch entweder gehemmt oder zu sehr beschleunigt wird. „Daher ist auf das Maß des Trinkens sehr zu achten. Es lassen sich hierüber folgende Regeln geben:

1) Der Grad der Flüssigkeit der Nahrungsmittel bestimmt die Menge des Getränkes, da das in den Nahrungsmitteln enthaltene Wasser ebenso wie das Getränk wirkt, und da, was an Flüssigkeit in Form der Nahrung in den Magen kommen soll oder gekommen ist, dem Getränke abgezogen werden muß. Nach dem Genuße größerer Mengen von Suppen, so wie während der Mahlzeit, soll man weniger trinken.

2) Die Anfüllung des Magens mit großen Mengen flüssiger Nahrung und Getränke kann durch die zu große Ausdehnung die Muskeln schwächen, und durch die zu große Verdünnung des Inhalts die Verarbeitung der Nahrung erschweren oder geradezu behindern, da immer erst nach geschehener Resorption der Flüssigkeit die Chylification im Magen fortschreitet. Da nun durch jede Anfüllung des Magens der Hunger gestillt und dem Essen Grenzen gesetzt werden, so wird durch Trinken und flüssige Nahrung der Genuß fester, eigentlich verdaulicher Substanz beschränkt, und der Magen hat genug zu thun, nur beständig Wasser zu absorbiren. Ist dies aber geschehen, so ist die Digestion beendet und der Hunger kehrt leicht wieder. Aus diesem Grunde erscheint das Suppenessen zu Anfange der Mahlzeit in den Jünglingsjahren und bei manchen Körperconstitutionen, wo es auf stärkere Ernährung ankommt, zweckwidrig, um für eine bestimmte Dauer, von einer Mahlzeit zur andern, den Magen zu beschäftigen und dem Blute nährendes Material zu liefern. Jünglinge sollten daher gar keine Suppen, sondern nur feste Nahrungsmittel genießen.

3) In heißen Klimaten und Jahreszeiten kann der Genuß von größeren Mengen flüssiger Nahrung und der Getränke von Nutzen werden, um so mehr, als durch die verstärkten Sekretionen das Wasser leicht wieder ausgehaucht wird. Im Sommer erscheint also das Trinken und Suppenessen zuträglicher als im Winter.

4) In kalten Gegenden hat der Gebrauch sich schon der

Forderung des Organismus angepaßt, daher man in den nördlichen Gegenden mehr feste Nahrung als Suppen und Getränke liebt. In England ißt man wenig und nur kräftige Suppen, in Frankreich sehr viele, in Deutschland hält man die Mitte. Daß in Schweden die Suppe erst nach Tische gegessen wird, hat hierauf auch Beziehung, indem dadurch der Hunger nicht getäuscht, sondern wirklich befriedigt wird, und es vom Durst abhängt, ob und wieviel Suppe man hinterher essen will."

Als ein ebenso natürliches wie gesundes Getränk ist hier nochmals die Milch zu nennen, zumal sie in Verbindung mit Wasser leicht verdaulich ist und sich für jedes Lebensalter zugleich als vortreffliches Nährmittel empfiehlt. Bei Neigung zur Schwindsucht und für Schwindsüchtige ist sie das beste Getränk, weil sie nährt, ohne aufzuregen oder irgend reizend zu wirken. Für Krankheitsfälle dieser Art soll Eselsmilch die beste sein, um so mehr, wenn sie frisch und warm vom Thiere kommt, wie denn überhaupt jede Milch die besten Dienste, auch dem Gesunden, leistet, wenn sie frisch mit der animalischen Wärme genossen wird, die sie unmittelbar nach dem Melken hat. Auch in Gichtanfällen ist Genuß frischer Milch sehr anzurathen, wie sie denn überhaupt zu einer guten Frühlingskur nicht angelegentlich genug empfohlen werden kann.

Ich mache mit einem Freunde schon seit Jahren in jedem Frühlinge eine solche Kur durch, sobald die Kühe von Frühlingskräutern genährt werden. Wir stehen des Morgens zeitig auf, begeben uns an einen Ort, wo gute Milch zu haben ist, trinken Jeder ein Quart frisch gemolkene Milch unter Gesprächen im Spazierengehen und fühlen uns nach drei bis vier Wochen wie neu geboren. Die beste Milch geben junge Kühe, die ihr Futter auf der Weide genießen. Gute Milch ist geruchlos, weiß und fett. Buttermilch, mit Schwarzbrot oder etwas geröstetem Brot genossen, nährt, kühlt und erquickt; eben so saure Milch ohne Sahne. Etwas Zucker damit verbunden, macht die saure

Milch verdaulicher und nährender; man genießt sie im Sommer Mittags und Abends statt der Suppe.

§. 12.
Künstliche Getränke, namentlich die gegohrenen.

Zu den gegohrenen künstlichen Getränken gehören: a. die destillirten weinigen, wie Spiritus, Branntwein, Franzbranntwein, Rum, Arrak, so wie die daraus mit anderer Mengung bereiteten; und b. die nicht destillirten weinigen Getränke, wie Biere und Weine.

Alle künstlichen Getränke sind vorzugsweise in ihrer nährenden oder reizenden Wirkung zu betrachten, welche letztere sich zugleich auf das Blut und die Nerven erstreckt, um so mehr, wenn sie im nüchternen Zustande genossen werden.

Was die unter a. genannten künstlichen Getränke betrifft, so ist es der Alkohol, der darin belebend, erwärmend und berauschend wirkt. Belebend wirkt der Alkohol (Weingeist) auf die Verdauung, besonders im verdünnten Zustande und in geringen Mengen, in nicht oft wiederholten Zwischenzeiten genommen.

„Diese Wirkung ist erwärmend, die Darmsekretion und Darmbewegung erhöhend und den chemischen Zersetzungsprozeß, besonders nach dem Genuß thierischer Nahrung, verhütend.

Der mäßige Genuß eines verdünnten Branntweins nach der Mahlzeit wirkt bei älteren Personen günstig auf die Verdauung; der Mißbrauch allein bringt nachtheilige Wirkungen bei längerer Dauer hervor. Auch die belebende, die Selbsterregung erhöhende Wirkung auf Blut und Nerven ist vortheilhaft und die Organisation kräftigerd."

Und so sind alle spirituosen Getränke denn nur selten, nur in einzelnen Fälen und immer nur im geringen Maße als eine Art von Arzenei zu nehmen. Schreiber dieses genießt gar keine Spirituosa und fühlt sich nichts desto weniger sehr wohl und gesund.

Schrecklich und abmahnend sind die Folgen, die durch Spirituosa in der Trunksucht, einem der abscheulichsten Laster der Menschen, entstehen; denn sie führen nur zu häufig zu Armuth, Noth und Verbrechen, immer aber zu Krankheiten bis zum Wahnsinn, dem Säuferwahnsinn (Delirium tremens), und zuletzt zu einem schrecklichen Tode, so daß man sich vor dem regelmäßigen Branntweingenusse nicht sorgsam genug zu hüten vermag. Wenn irgend wann und wo, so gilt in diesem Falle: „Giebst Du dem Teufel den Finger, so hat er auch schon die ganze Hand."

Der durch Branntwein erzeugte Rausch ist allerdings noch keine Krankheit, allein der wiederholte und fortgesetzte Rausch führt dahin. Er führt zur Branntweinkrankheit, die im Körper und in der Seele als selbstständige Auflösungsprozesse des Lebens fortdauern, also zu wirklichen Todesprozessen werden. Es leiden zunächst die Verdauungs-, Circulations- und Respirationsorgane; Gehirn- und Nervenleben wird zerstört, das Blutleben wird abnorm und zuletzt geht der ganze Krankheitsprozeß nothwendig in Tod über.

§. 13.

Wein und Bier.

Was die nicht destillirten weinigen Getränke, die Weine und Biere betrifft, so enthalten alle Weine mehr oder weniger Zucker, Gummi und Schleim, Weinstein, Weinsäure und Essigsäure, der Rothwein zugleich Farbstoff und die mussirenden Weine Kohlensäure. Diese Bestandtheile sind in den Weinen in einer fortgehenden Umwandlung begriffen, so daß junge Weine mit den Jahren besser werden. Der Wein wirkt überhaupt ernährend, belebend und reinigend und fördert so den Neubildungs- und Mauserprozeß. „Manche Schwäche des Nerven- und Muskellebens, manche Erschlaffung der plastischen Organe, die den Grund zu späteren unheilbaren Leiden legen, können durch den Gebrauch

des Weines gehoben werden.“ Rothwein wirkt verstopfend, Franzwein kühlend und auflösend, Mosel- und Rheinwein, wie Champagner und Burgunder reizend, letzterer auch urintreibend.

Die Biere haben im Ganzen eine mehr nährende, auf den Darmkanal und das Gefäßsystem beschränkte Wirkung. Durch die Kohlensäure werden sie harntreibend. Die braunen Biere wirken mehr oder weniger eröffnend und neigen zu starker Säurebildung. Das Bier ist mehr Nahrungsmittel als Getränk und Reizmittel. Zu geistiger Arbeit macht das Bier nicht wie der Wein aufgelegt. Wo der Körper von geistiger Anstrengung sich materiell erholen soll, oder wo körperliche Arbeit überhaupt über die geistige vorwaltet, ist das Bier mehr an seinem Orte, empfiehlt sich also überhaupt für die körperlich Arbeitenden. Hopfen giebt den Bitterbieren eine nervenerregende Wirkung, kräftigt die Darmbewegung, belebt die Gallensekretion und Chylifikation, erzeugt aber auch manchmal Verstopfung. Die von Kohlensäure schäumenden Weißbiere reizen die Darmsekretion und das Blut.

Der Apfelwein (Cyder) ist dem Biere ähnlicher als dem Weine, weil der Apfelsaft zu wenig zuckerhaltig ist, um durch Gährung viel Alkohol zu bilden. Er enthält eine große Menge Apfelsäure und Schleim, wodurch er mehr kühlend und auflösend, als reizend und nährend wirkt. Baco von Verulam erzählte schon, daß er viele Personen gekannt habe, die in dem hohen Alter von 70—80 Jahren, nichts als Cyder getrunken, dabei gesund, frisch und munter wie junge Leute sich gefühlt und gezeigt haben. Man kann ihn sich bei reichen Apfelernten leicht selbst bereiten und ihn auch in Form von Suppen zweckmäßig genießen. Die Zubereitung des Apfelweins geschieht in folgender Art.

Die Aepfel werden zu Muß gerieben, der Saft wird ausgepreßt und in ein ganz reines, am besten irdenes Gefäß zum Gähren geschüttet. Nach etwa 2—3 Tagen wird der obere Ansatz abgenommen, der gegohrene Saft in einem ganz reinen Gefäße gekocht und, nachdem er vom Schaum befreit und kalt geworden

ist, auf ganz reine Flaschen gefüllt, die man gut pfropft, versiegelt und in den Keller stellt.

§. 14.

Die nicht gegohrenen Getränke: Limonade, Thee und Kaffee.

Von spirituösen Bestandtheilen frei, enthalten die nicht gegohrenen Getränke Substanzen, die in Wasser aufgelöst sind; hierher gehören Limonaden, Thee und Kaffee.

Die Limonaden sind durch Citronensaft oder Essig-Weinsäure gesäuerte und mit Zucker versüßte Getränke. Bei Blutarmuth und Mangel an Wärme sind sie nachtheilig, gesund dagegen bei Vollblütigkeit und Uebermaß von Farbestoff im Blute, indem sie die Blutmauser unterstützen. Der Zusatz gewürzhafter ätherischer Oele, z. B. von Citronenschalen, bringt Blutcongestionen und Kopfschmerzen hervor und stört die kühlende Wirkung.

Warm getrunken, sind sie zugleich ein gutes Mittel zur Beförderung der Hautausdünstung und selbst zum Schwitzen, in welchem Falle freilich auch warme, durch Wasser verdünnte Milch dieselben Dienste thut, besonders wenn der Körper fieberfrei ist.

Der grüne und schwarze Thee ist ein gelind wirkendes Getränk. Er darf nicht zu heiß und zu stark getrunken werden, in welchem Falle er zu sehr aufregt; er thut besonders gute Dienste bei feuchtkaltem Wetter, befreit ferner das Blut von übermäßiger Flüssigkeit und treibt den Harn.

In England trinkt man ihn allgemein Morgens und Abends. Bei uns wird meistens schwarzer Thee genossen. Er ist nie Abends spät, sondern am besten gegen Abend zu trinken, und nur ausnahmsweise, also nicht täglich, weil er durch täglichen Genuß sich minder wirksam erweist.

Kaffee wirkt besonders auf den Darmkanal und das Blut; nach unmittelbarem Genusse von Speisen reizt er die Magen- und Darmbewegung so sehr, daß der Nahrungsstoff aus dem Magen unverdaut in den Darm getrieben wird. Er bekommt

daher Morgens im nüchternen Zustande am besten. Auch sein Genuß ist um so belebender, wenn er nicht täglich stattfindet, sondern nur ab und zu je nach Bedürfniß und Umständen.

Als Vorschrift, wie er zuzubereiten ist, wird folgende empfohlen:

„Zum Rösten nehme man eine Kaffeetrommel, welche eben so lang wie breit und deren Stiel hohl ist, so daß Luft in das Innere der Trommel aus den Löchern des hohlen Stieles eintreten kann; dann röste man die Bohnen langsam über dem Feuer, bis sie gelb geworden sind, entferne nun die Trommel vom Feuer, halte sie geschlossen und drehe sie fort, wodurch die Bohnen von der Hitze der Trommel gleichmäßig braun werden. In solcher Weise brenne man einzeln 1 Pfund grünen und 1 Pfund braunen Kaffee, mische beide noch heiß unter einander und verschließe sie sofort in einer wohlverstopften Flasche oder Büchse.

Den Trank zu bereiten, pulvert man die Bohnen sehr fein, giebt auf jedes Loth Pulver vier Tropfen Natronlauge (man hüte sich vor Sodalauge!) und gieße dann kochendes Wasser durch den Kaffee, welcher auf Filterpapier und einem Porzellan-Siebe ruht."

§. 15.

Die Mahlzeiten. Regeln zur Kultur der Verdauung.

Die Menschen nehmen zu gewissen Zeiten des Tages regelmäßig Nahrung zu sich. Als allgemeine Mahlzeiten gelten Frühstück, Mittag- und Abendbrot, als Hauptmahlzeit das Mittagbrot.

In England und Nordamerika frühstückt man auch Eier und Fleisch, bei uns gewöhnlich nur Kaffee mit Semmel oder einem Butterbrot, zu Mittag Suppe, Fleisch und Gemüse und des Abends eine Suppe oder Thee mit etwas Fleisch und Brot.

Dr. Schreber giebt folgenden allgemeinen Maßstab für die gesundheitsmäße Ernährung eines kräftigen Menschen mittleren Alters, vorausgesetzt, daß er ein, hauptsächlich auch körperlich

thätiges Leben führt und von Abends 10 bis Morgens 5 Uhr schläft.

„Früh bald nach dem Aufstehen eine dem Bedürfnisse gerade entsprechende Portion frischen Quellwassers. 1—2 Stunden darauf als Frühstück frische Milch, oder auch nach Umständen zuweilen einen schwachen Milchkaffee, oder Cacao, oder Warmbier, oder eine mehlige, mit Ei abgezogene Suppe. Dazu 6—8 Loth Weiß- oder Schwarzbrot. Als Getränk bis Mittag nur frisches Wasser.

Mittags 12 Uhr: nebst einer Fleischbrühe oder anderen guten Suppe $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfund Brot, $\frac{1}{2}$ Pfund Fleisch (wird blos des Mittags Fleisch genossen, so kann die Menge desselben noch um ein wenig beträchtlicher sein) und eben so viel Gemüse oder andere Zuthat. Wer zu Zeiten etwas Wein bedarf, genießt davon am besten des Mittags ein Glas. Unpassend ist aber der gleichzeitige Genuß von Wein und Bier, oder von Bier und Obst, oder von Milchspeisen und säuerlichem Obste (und Weine).

Wem ein mäßiger Genuß von Bier oder zuweilen von Thee wirkliches Bedürfniß ist, der findet im weiteren Verlaufe des Nachmittags oder in den ersten Abendstunden die passendste Zeit dazu.

Abends, spätestens 7 Uhr: vielleicht ebenfalls eine Suppe, Warmbier, frische Milch u. dergl., $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfund Brot (mit Einschluß von Butter, Käse u. s. w.) aber mit nur wenig oder besser gar keinem Fleische; unmittelbar vor Schlafengehen eine ähnliche Menge frischen Wassers, wie früh.“

Das Abendbrot spät zu nehmen, widerrathen alle Diätetiker, wie denn auch die meisten einen mäßigen Genuß zum Abendbrote empfehlen. Gewohnheit thut in dieser Beziehung viel, und Umstände (des Körpers und der Lebensweise) verändern auch hier die Sache. Doch ist es immer gut, eine Mahlzeit zur Hauptmahlzeit zu machen und überhaupt nicht zu oft zu essen, wovon selbst Kinder mit der Zeit abzugewöhnen sind.

Mancherlei Speisen bei einer Mahlzeit zu genießen und für schmackhafte Zusammensetzung der Speisen zu sorgen, empfiehlt sich darum schon, weil beides die Verdauung unterstützt. Die Art der Zubereitung muß in jedem Falle eine reinliche und gute sein. „Das Braten, Rösten, Brennen und das Würzen der Nahrungsmittel mit reizenden Dingen ist es, was sie schädlich macht, nicht die Zahl der Gerichte. Eine Hauptregel bleibt „Abwechselung in der Art der Speisen und ihrer Zubereitung."

Der Speichel ist das Hauptmittel, wodurch die Speisen zur Verdauung, beziehentlich zu Ansäurung angesteckt und geschickt gemacht werden. Dadurch entsteht hauptsächlich eine Stoffveränderung, und dies ist der erste Schritt, wodurch die Blutbildung vorbereitet wird.

I. Sind demgemäß die Speisen zunächst durch tüchtiges und langsames Kauen gehörig mit Speichel zu vermischen, so ist rasches Verschlingen und schnelles Essen deshalb durchaus zu vermeiden. Das Kauen mit den Backenzähnen muß vorzugsweise darum geschehen, weil der große Speichelgang der Ohrspeicheldrüse zwischen den Backenzähnen sich befindet und ergießt.

Man sorge daher überhaupt für Erhaltung der Zähne, und man sorge dafür auch durch gute Verdauung und Instandhaltung der Verdauungsorgane; denn die Zähne sind Gebilde, deren Entwickelung und Erhaltung von dem Zustande der Darmschleimhaut abhängt, von welcher die Magenschleimhaut nur ein Theil ist.

„Wie die Bildung der Haare am Oberhaupt von dem Zustande der äußeren Haut, so hängt die Beschaffenheit der Zähne von der Beschaffenheit des Magens und Darmkanals ab, die sich sympatisch im Munde wieder abspiegelt. Auf die Kultur der Zähne muß in dieser Beziehung sehr viel Sorgfalt verwandt werden. Zahnleiden ist man gewohnt als lokale Uebel des Mundes anzusehen, während sie meistens von dem Zustande des Magens abhängen und durch Berücksichtigung desselben gehoben werden. Beständige Zahnleiden sind immer ein Zeichen schlechter

Digestion und abnormer Zustände der Darmschleimhaut, denen sie ihren gewöhnlichen Ursprung verdanken. Sie sind selten rheumatischen Ursprungs allein, wofür man sie hält, und wenn auch nur unbedeutende rheumatische Ursachen sie steigern oder zum Ausbruch bringen, so ist doch die überwiegende Disposition dazu von der Darmschleimhaut ausgehend, und diese Disposition bricht zuletzt auch aus sich selbst hervor. Die Kultur der Zähne ist also gar nicht blos eine lokale, etwa durch beständiges Reiben und Poliren allein zu bewirkende, sondern sie muß sich auf Berücksichtigung der Darmschleimhaut und der Magenzustände gründen und mit der Kultur der Magendigestion vor allen Dingen vereinigt werden."

Der Speichelfluß ist übrigens auch nach dem Essen zu befördern, da der Speichel fortdauernd das beste Verdauungsunterstützungsmittel ist. Es geschieht durch öfter wiederholtes Trinken, durch Tabackrauchen 2c. „Die Begünstigung der Speichelsekretion nach Tische schützt vorzüglich gegen krankhafte Säure."

II. Zur guten Verdauung gehört, daß die Speisen nicht zu rasch aus dem Magen getrieben werden, sondern daß der Magen sie ruhig verdaue, was durch Körper- und Geistesanstrengung verhindert wird. „Reizende, die Magenbewegung beschleunigende Mittel, wie der Genuß des Kaffees, roher Vegetabilien, namentlich des Obstes 2c. stören die Magendigestion durch zu schnelle Entfernung des Mageninhalts."

Hierbei ist auch zu beachten, daß die verschiedenen Nahrungsmittel einer verschiedenen Zeit zur Verdauung bedürfen. Dr. Gosse in Genf hat darüber Versuche angestellt und ist zu folgenden Hauptergebnissen gelangt:

1) Substanzen, die schwer oder gar nicht verdaut werden: a) animalischer Natur: sehnige, knorplige, ölige, mit Fett reichlich versehene Theile, hart gekochtes Eiweiß, die Haut der Fische; b) vegetabilischer Natur: öligte Saamen und Früchte

und deren ausgepreßtes Oel, Rosinen, die Hülsen von Schoten und Bohnen, die Haut aller Obstsorten.

2) Stoffe, welche zum Theil verdaulich sind: a) animalische: Schweinefleisch in verschiedenen Zubereitungen, fettgebackene Eierspeisen; b) vegetabilische: jede Art von Salat, weißer Kohl weniger als rother, rothe Rüben, Zwiebeln, Schnittlauch, Mohrrüben, Birnen, warmes frisches Brot, Backwerk, frische und trockene Feigen. Ihre unverdaulichen Bestandtheile reizen bei ihrem Durchgang durch den Darmkanal.

3) Substanzen, die in einem Zeitraum von 1—1½ Stunden verdaut werden, sind: a) animalische: Lamm- und Schöpsenfleisch, frische oder weich gekochte Eier, Milch; b) vegetabilische: Sellerie, Spargel, Artischocken, Mehl der Getreidearten, gekochtes Obst, nicht frisches Weißbrot und ohne Butter, und von ihm die Rinde eher als die Krume; Roggenbrot, wenn es nicht zu viel Kleie enthält, Rüben, mehlige Kartoffeln, Pastinakwurzeln.

4) Stoffe, welche die Verdauungskraft des Magensaftes schwächen und so verursachen, daß ein Theil der Nahrungsmittel unverdaut in den Darmkanal übergeht: Wasser, besonders wenn es warm und in großer Menge getrunken wird, säuerliche, zusammenziehende Getränke.

III. Zur guten Verdauung ist Erregung und Erhaltung der Körperwärme nöthig. Die Wärmebildung geschieht zwar durch animalische und reizende Kost oft in dem Maaße, daß die Abkühlung durch kaltes Trinken erforderlich ist; im anderen Falle jedoch empfiehlt sich der Genuß warmer Getränke, besonders nach vegetabilischen Speisen. „Im Sommer ist bei einem Zustande der Erschlaffung des Körpers durch äußere Wärme und den dadurch veranlaßten Genuß kühlender Speisen das warme Trinken meistens sehr gut zu empfehlen, und durch kaltes Trinken wird hier viel geschadet.“

IV. Ist die Magendigestion beendigt, so sind Körperbewegung

und wiederholtes Trinken die besten Unterstützungmittel zur völligen Abschließung des ganzen Verdauungsprozesses.

Gegen Säure im Magen, die sich durch Aufstoßen von Kohlensäure zeigt, sind säuretilgende Getränke (verdünntes Sodawasser, Selterwasser, auch frisches Brunnenwasser) die besten Gegenmittel. Die Säurebildung entsteht meistens durch zu langen Aufenthalt der Speisen im Magen, wenn derselbe zu wenig Muskelkraft hat, sich zu bewegen, oder wenn er überladen ist; ferner durch Mangel an gehöriger Einspeichelung; oft auch durch einzelne, besonders thierische Nahrungsmittel, in welchem letzteren Falle frisches Obst sich dagegen wirksam erweist, selbst von sauren Obstarten. Des Morgens aber auf nüchternem Magen hilft dagegen am besten das Trinken alkalischen Wassers. In den vorberegten Fällen muß man die Speisen besser einspeicheln und sich tüchtig bewegen, um die Magenbewegung zu kräftigen.

Der Magenverschleimung wird vorgebeugt, wenn man nicht zu häufig ißt. Oefteres Essen schwächt den Magen, so daß er den Schleim nicht gehörig abzustoßen vermag. Der Magen muß sich aber regelmäßig von seinem Schleime abmausern, was vorzugsweise nur nach seiner Entleerung, also im ruhenden Zustande geschieht. Auch übermäßige Reizung des Magens durch zu reizende Nahrung und schlechte Säure erzeugt Verschleimung; als Gegenmittel dienen, besonders bei Erwachsenen, milde Pflanzenkost und fleißiges Wassertrinken, in den höheren Graden Bittermandelmilch.

§. 16.

Förderung des Mauserprozesses in den übrigen Verdauungsorganen.

Unterleibsleiden sind jetzt so allgemein, als die Beurtheilung dieses Uebels verschieden und gemeinhin unrichtig ist. Die meisten temporären sowohl als andauernden Uebel dieser Art haben ihren wirklichen Grund in der Störung der Darmmauser.

Dieser Mauserprozeß ist daher vorzugsweise zu kultiviren, wenn desfallsige Unterleibsschwerden, Verschleimungen, Hämorrhoidalleiden &c. verschwinden sollen.

„Der Schleim des ganzen Darmkanals ist nichts als das Mauserprodukt des sich von der Darmschleimhaut abschuppenden Epitheliums, welches im unteren Theil des Darmkanals zunimmt und die Oberfläche der Exkremente überzieht. Die Abschleimung ist eine nothwendige Bedingung der beständigen Regeneration der Darmschleimhaut und ihre Stockung zieht sogleich Stockung der ganzen Function nach sich, die sich dann auf die Muskelhaut erstreckt und weitere Folgen gestörter Darmbewegung nach sich zieht. Ueberhaupt ist durch den ungestörten Fluß der Darmmauser das Aufleben im Chylificationsprozeß bedingt und Stockung der Darmmauser kann den ganzen Belebungsprozeß in der Assimilation stören und dessen neue Geburt, den Chylus, verkrüppeln."

„Die vollständige Mauser der Darmschleimhaut macht den Beschluß des gesammten Mauserprozesses im Assimilationssystem, nach Beendigung der Abscheidung des zu Chylus assimilirten und organisirten Theils der Nahrung von den Residuen der bei dieser Verarbeitung sich bildenden Stoffe. Die Exkremente sind so die Raupenhaut der progressiven Stoffmetamorphose und der Assimilation. Der Assimilationsprozeß hat daher eine sehr hohe Bedeutung für den Verjüngungsprozeß und das gesammte Leben überhaupt, weil es ein fortgehender organischer Zeugungsprozeß ist."

Zur Hebung der Darmmauserstockung ist eine Hauptregel, nie zu essen, bevor nicht der ganze Digestionsprozeß zu Ende ist, dann aber Fleischspeisen möglichst zu vermeiden, dagegen Brot, Spinat, überhaupt Pflanzennahrung, vegetabilische und thierische Fette zu genießen, auch Mehlspeisen mit Butter u. dgl., wodurch der Darmschleim gelöst wird, was bei großer Reizbarkeit des Darmkanals, die sich auch wohl durch Neigung zu Zahnschmerzen kund giebt, durch Trinken von Bittermandelmilch am leichtesten geschieht.

„Von zwei Drachmen können drei Unzen Mandelmilch bereitet und davon eßlöffelweis genommen werden.“

Oft wird die Schleimdarmmauser durch Mangel an Zusammenziehung des Darmkanals behindert. Man vermindere in diesem Falle die Menge der festen Nahrung, gebrauche Karlsbadersalz, rauche Taback und trinke Kaffee im nüchternen Zustande des Morgens.

Tritt der Fall ein, daß die Darmmauser zu überwiegend ist, und Weichleibigkeit mit Neigung zu Durchfällen ꝛc. entsteht, so kommt es vorzüglich darauf an, täglich nur zweimal Speisen zu genießen und in den Zwischenzeiten zu trinken, ferner Pflanzenspeisen zu nehmen, da sie die Zersetzung im Darmkanal weniger begünstigen. Doch sind alle rohen Pflanzenstoffe zu vermeiden. Auch leisten Gallerte und Fleischsuppen gute Dienste, später frischer Käse, Milch und leichte Fleischspeisen. Kaffee nach Tische muß aber ganz vermieden werden.

II.

Kultur der Verjüngung des Blutes.

§. 17.

Die Verjüngung des Blutes.

„Der bildende Lebensquell sitzt im Blute.“ Daher ist die Blutverjüngung der Quell der Verjüngung aller Organe und hat dieselbe somit eine tiefgehende, umfassende Bedeutung. Die beiden Acte der Verjüngung, das Aufleben und Absterben, finden im Blutleben nicht blos in den Polen des Gefäßsystems: dem Lymphsystem und der Pfortader, sondern in der ganzen Blutmasse statt.

Die Blutverjüngung ist nun hauptsächlich durch die Nahrung bedingt, woraus das Blut gebildet wird. Die Nahrung blos im

Verhältnisse zum Magen einzurichten und auszuwählen, genügt nicht; es muß auch mit Rücksicht auf die Blutbildung geschehen. Man muß demgemäß eine Zeit lang mehr Pflanzen-, eine andere mehr Fleischnahrung zu sich nehmen, je nachdem der Instinkt es verlangt, den zu beachten und zu befragen, überhaupt sehr rathsam ist. Unter Umständen sind reine Pflanzenspeisen, also auch Obstkuren sehr dienlich und ersprießlich. Man versuche das mit Vorsicht. Probiren geht hier für den Nichtarzt über Studiren. Eine allgemeine Hauptregel ist auch in diesem Falle: Nicht zu oft zu essen.

Auch kommt es mit Rücksicht auf die Blutbildung auf ein richtiges Verhältniß flüssiger und fester Theile an. Man halte in dieser Beziehung Maß im Wassertrinken. So gut der Wassergenuß im Allgemeinen und in vielen Einzelfällen ist, so kann er doch auch in anderen nachtheilig wirken.

Ein Uebergewicht fester Nahrung ist der Blutbildung am günstigsten. So dienlich und gesund das Salz ist, so leicht kann es, im zu reichen Maße gebraucht, namentlich dem Blute schaden, das dadurch zu sehr verdünnt wird.

Weiter dient zur gesunden Blutbildung kräftige Athmung in reiner freier Luft, überhaupt tüchtige Körperbewegung, die insbesondere Stockungen des Blutes in der Pfortader aufhebt und vorbeugt.

Im aufgedunsenen Zustande des Blutes und in skrophulösen Zuständen leisten Trockenkuren gute Dienste. Man vermeide zu dem Zwecke häufiges Trinken, genieße feste Speisen, Salz, halte sich womöglich in Zimmern mit trockener Luft auf und nehme Sonnen- und Luftbäder.

Bei großer Reizbarkeit des Blutes, die eine Folge der Neigung zur Entzündlichkeit desselben ist, wird kalte feuchte Luft, Wassertrinken, der Genuß kohlensaurer Salze geeignete Dienste leisten. Gewürze und alle Säuren müssen dagegen bei Neigung zu sogenannten Schärfen vermieden werden.

Ist das Blut durch fremde Substanzen bei kräftiger Ernäh-

rung überladen, so ist der Gebrauch der Salze und salziger Wasser an rechter Stelle, weil sie auflösend wirken, ebenso der Genuß von Nahrungsmitteln, die Harn und Schweiß treiben. Endlich fördert der gehörige Wechsel von körperlicher Thätigkeit und Ruhe die gesunde Blutbildung sehr namhaft, wie denn überhaupt die geregelte Periodicität des wachen und schlafenden Lebens für den Leib und seine Verjüngung von großem Einfluße ist.

Um das Gefäßsystem wirksam zu erregen, ist auch das Wasser ein gutes Mittel, wenn es eben nur ab und zu in größeren Mengen, jedoch stets nach vollendeter Verdauung genossen wird.

Bei Trägheit und Stockungen der Circulation des Blutes sind Hautreize, durch warme Bäder oder kräftige, bis zur Transpiration gesteigerte Körperbewegung erzeugt, nöthig, um das Blut nach der Haut zu locken und einen regeren Fluß desselben zu bewirken.

§. 18.

Der Athmungsprozeß. Genuß der Luft.

Ein Hauptpunkt für alle Fälle der Blutverjüngung und Blutbildung ist der Athmungsprozeß, dem man auch in anderer Beziehung große Aufmerksamkeit zu widmen hat.

„Die Luft wirkt nährend, reizend und belebend. Die Lunge ist der Magen, worin die Luft assimilirt wird, und so erhält die Luft ihre alte Bedeutung als Lebensnahrung im organischen Begriffe wieder. Durch diese Lebensnahrung nun müssen wir die im Venenblut erschöpfte Erregung immer wieder aufleben lassen. In diesem Betracht ist die Respiration der ewige natürliche Verjüngungsact des Venenbluts im menschlichen Körper. Das Athemholen ist ein Prozeß, der einerseits unwillkührlich aus innerer Nöthigung auch im Schlafe fortgesetzt wird, andererseits aber im wachenden Zustande dem Willen unterworfen ist, und zu mancherlei Zwecken, beim Sprechen, Lachen, bei Anstrengungen des Körpers u. s. w. so mannigfach modificirt werden kann, daß das Bedürfniß

der Blutbelebung dadurch mehr oder weniger beeinträchtigt wird, der Wille durch Aufmerksamkeit auf den Lebenszweck wieder besonders auf diesen hinzurichten ist, und eine sorgfältige Kultur der Respiration in Bezug auf die Blutbildung nothwendig wird. Das Athemholen kann bei allerhand geistigen und körperlichen Beschäftigungen, die in ruhiger Stellung verrichtet werden, in Vergessenheit gerathen und allmälig verlangsamt werden, ferner beim Sprechen und Singen und anderen Anstrengungen, auch beim Lachen, so unterbrochen werden, daß die Blutbelebung leidet und am Ende selbst die Lungenentwickelung im jugendlichen Alter gehemmt wird; es ist daher hierauf besondere Aufmerksamkeit zu verwenden."

§. 19.

Regeln in Bezug auf die Kultur der Respiration.

Man befolge in fraglicher Beziehung folgende Regeln:

1. Man übe die Lungen in reiner Luft durch Sprechen, Singen, lautes Lesen, weil sie ein tieferes Einathmen der Luft und eine stärkere Ausdehnung der Lunge befördern.

2. Man befolge darin jedoch ein gesundes Maß und treibe diese Uebungen also nie bis zur Erschöpfung der Lunge, weil dies, an und für sich schädlich, insbesondere aber dem Blutleben Nachtheile bringt.

3. Wird die Luftrespiration unterbrochen und die Luft zu lange in der Lunge zurückgehalten, was durch das Bedürfniß zum Seufzen und Gähnen sich bekundet und selbst Entstehung von Ohnmachten veranlassen kann, so zeigt sich darin eben der Lufthunger des Blutes, der durch tiefes und kräftiges Athmen zu stillen ist. Sitzt man, so stehe man daher auf und gehe herum, wenn es sein kann, athme aber in jedem Falle tief auf.

„Das Athmen wird eben so oft vergessen, oder sein Bedürfniß willkührlich unterdrückt oder hintenangesetzt, wie das Essen, und anstatt der Mensch durch zu viel oder zu oft essen sehr ge-

neigt ist, sich den Magen zu verderben, verdirbt er sich die Lunge durch zu wenig Athmen. Die gebückte Haltung des Körpers beim Schreiben und Zeichnen, wie insbesondere diese Körperhaltung bei Kindern und jungen Leuten führt häufig eine Art von Scheu vor dem tiefen Einathmen der Luft mit sich, namentlich auch bei kalter, feuchter und sonst unangenehmer Luft, so daß die Lunge nur halb angefüllt wird.“

Dadurch wird der Grund zu sehr vielen Fehlern der Blutbildung gelegt, indem zugleich eine völlige Gewöhnung an das halbe Athmen sich bildet, als an eine Art von Bequemlichkeit, die dem Bildungsprozeß theuer zu stehen kommt. In solchen Zuständen tritt nicht blos eine Scheu vor körperlichen Bewegungen überhaupt ein, sondern auch bei den Bewegungen selbst wird eine Behutsamkeit beim Athmen beobachtet, die eine völlige Anfüllung der Lunge mit Luft nicht möglich macht, und in sofern verfehlen hier die körperlichen Bewegungen ganz ihren Zweck, wenn nicht eine willkührliche bestimmte Leitung der Athmung selbst durchgeführt wird. Es kommt also Alles darauf an, sich an eine gehörige Anfüllung der Lunge mit Luft, wie an die Anfüllung des Magens mit Speisen zu gewöhnen, das Athmen durch Aufmerksamkeit und Willkühr auszubilden und so die Luft, wie die Speisen, mit Appetit zu genießen.

Eine gerade aufgerichtete Haltung des Körpers ist hierzu, besonders auch der Jugend, zu empfehlen; während des Unterrichts muß sie daher ab und zu stehen. Demnächst aber ist eine besondere Uebung der Lunge in vollständiger Ausdehnung nöthig, wodurch sie weiter ausgebildet wird, wie jedes andere Organ durch Uebung zu höherer Ausbildung gelangt. Auch gewöhne man sich, in der Ruhe des Körpers tief zu athmen, weil vorzüglich dadurch ein Uebergewicht der Blutbewegung erzielt wird. Man muß es nie zum Bedürfniß des Seufzens und Gähnens kommen lassen.

In dieser Beziehung leisten den Frauen, zumal da sie viel

sitzen, Schnürbrüste gute Dienste, wenn sie nicht zu steif sind und nicht zu fest angeschlossen werden.

4. Man beachte auch in der Anspannung und im Nachlassen der Athmenthätigkeit eine periodische Abwechselung, weil dies ein vorzügliches Mittel zur Erhöhung der Blutbildung ist. Sprechen oder Singen bieten zu diesem periodischen Wechsel vortreffliche Gelegenheit.

§. 20.

Kultur der Luftassimilation.

Die Luft ist bekanntlich von sehr verschiedener Beschaffenheit in Zimmern sowohl, wie im Freien. Die gesunde Luft ist ein beziehungsweiser Begriff; dem Einen bekommt diese, dem Anderen eine andere Luft; heute Diesem die, morgen demselben eine andere. Es kommt also viel auf die Körperbeschaffenheit an. Auch bei der Luftassimilation ist ein Belebungs- und Mauserprozeß zu unterscheiden; das Einathmen entspricht im Ganzen dem ersteren, das Ausathmen der Mauser. Die Luftassimilation ist unter dem Gesichtspunkte der Reinigung und Belebung des Blutes zu betrachten.

Die Reinigung des Blutes erfolgt durch Ausscheidung von Kohlensäure und Wasserdurst 2c. und wird behindert, wenn die atmosphärische Luft mit großer Feuchtigkeit, Kohlenwasserstoff 2c. angefüllt ist, was in der Regel in Räumen vorkommt, wo viele Menschen beisammen sind, und wo daher für gute Luft-Ventilation a n g e l e g e n t l i c h zu sorgen ist.

Was die Luft im Freien betrifft, so wird die frühe Morgen- und Mittagsluft, als die im Allgemeinen trocknere, die Blutreinigung bei erschlafften Zuständen, z. B. skrophulösen, phlegmatischen Constitutionen fördern; Greisen und cholerischen Individuen wird dagegen die späte Morgen- und Abendluft im Sommer bessere Dienste leisten. Trockene Winterluft, günstiger für phlegmatische

als sanguinische Temperamente, ist im späteren Alter mit Vorsicht zu genießen.

Was die Wirksamkeit der Temperatur der Luft betrifft, so kann man sich so gut durch zu kalte Luft die Lunge, wie durch kaltes Wasser den Magen und die Haut, erkälten. Behutsames Einathmen macht auch die kälteste Luft nicht so leicht schädlich; schnelles Einathmen, zumal wenn Blut und Lunge stark bewegt (erhitzt) sind, ist meistens sehr schädlich, selbst wenn die Luft eine gute, angenehme Temperatur hat. Im Uebrigen ist der Wechsel der Beschaffenheit der Luft dem Blut- und Lungenleben im Allgemeinen nur günstig, und man möge deshalb nicht zu ängstlich darum sein, daß die Luft heut so und morgen so ist. Man muß nur seine Athmungsweise darnach einrichten und volle Athemzüge bei guter angenehmer Luft genießen und bei schlechter unangenehmer vorsichtig zu Werke gehen.

§. 21.

Mauser der Lungenschleimhaut.

„Wie die Mauser der Darmschleimhaut zur gesunden Verdauung, so ist die normale Mauser der Lungenschleimhaut zur gesunden Respiration nothwendig. Verschleimung, Durchfälle, Verstopfungen wiederholen sich auch in der Lunge. Die normale Lungenschleimhautmauser folgt einer normalen Respiration ebenso von selbst, wie die Darmmauser der gesunden Verdauung.

Wie die Ursache der Darmverschleimungen in den Nahrungsmitteln und in den Zuständen der Verdauung, so liegen die Ursachen der Lungenverschleimung in der Qualität und Quantität der geathmeten Luft und deren Assimilation in den Lungen. Die für die Kultur der Respiration und Luftassimilation gegebenen Regeln dienen daher auch zur Unterstützung der Schleimhautmauser. Der Husten ist das Erbrechen der Lunge, der Hustenreiz daher dasselbe in der Lunge, was der Ekel im Magen; er deutet eben nur auf Störungen, und ist vorzüglich eine Hülfe der Natur. Man

sei also deshalb nicht sogleich zu ängstlich, sondern nur vorsichtig; denn die Natur hilft auch in dieser Beziehung sich meistens selbst.

§. 22.

Kultur der Mauser des Blutes.

Das lebendige Blut lebt auf und stirbt nebeneinander; „es ist der flüssige Leib im Entstehen und Vergehen. Wie der Körper es vertragen muß, immer mit der Außenwelt in Berührung zu sein, so muß es das Blut vertragen, immer die sterbenden Elemente des Körpers in sich zurück zu nehmen und aus dem Körper fortzuführen.

Die Blutmauser findet außer der inneren Auflösung der Blutbläschen nach ihrem periodischen Absterben in der Pfortader noch einen anderen Weg: den der directen Ausleerung durch Blutungen, in der Menstruation beim weiblichen und in den Hämorrhoiden des männlichen Geschlechts, obwohl jene normal, diese im Ganzen anormal sind.

Die Ursachen der Hämorrhoiden liegen in der Erzeugung des verzögerten Mauserzustandes im Blute und diese meisthin in dem Mangel an körperlicher Anstrengung und dem auf diese Weise verminderten Gebrauch des Blutes, so wie, was damit zusammenhängt, in der herabgestimmten Athmung und Hautausdünstung. Man sorge also in diesem Falle für kräftige Körperbewegung, Athmung und Hautausdünstung. Als mit veranlassende Ursachen wirken dahin gewürzte Nahrungsmittel, eine üppige Ernährung, verminderte Leberthätigkeit ꝛc. Der natürlichste Weg der Blutmauser ist die Auflösung der Blutbläschen.

§. 23.

Das Wassertrinken zur Kultur der Blutmauser.

Das Wassertrinken ist ein vorzügliches Mittel zur Förderung der Blutmauser. Doch ist das Trinken des kalten Wassers nicht unbedingt zu empfehlen; es kommt dabei auf den Gesundheitszustand und die Constitution der Trinkenden sehr viel an.

In kräftigen Personen, deren Organe gut reagiren, wirkt das kalte Wasser erregend und wärmeerzeugend, in schwächlichen hingegen zieht das Wasser den Darmkanal krampfhaft zusammen, geht rasch aus dem Magen in den Darmkanal über und erregt selbst Durchfälle. Warmes Wasser wird immer leichter resorbirt.

Zur Auflösung der Pfortaderstoffe ist wiederholtes Trinken nöthig, um das, in das übrige Gefäßsystem sich zertheilende Wasser immer wieder zu ersetzen und die Wirkung nachhaltig zu machen. Wenn irgend wo, so kann in diesem Falle das zeitweis methodische Wassertrinken von durchgreifendem Erfolge sein; doch muß es trotzdem nicht maßlos betrieben, sondern innerhalb gewisser Grenzen, wie sie dem betreffenden Individuum gerade angemessen sind, gehalten werden.

Wer es vorzieht, statt einer Wasserkur zur kräftigen Unterstützung der Blutmauser durch Auflösung der alten Bläschen in einem geringeren Maße genossenes säuerliches Getränk zu gebrauchen, bereite es sich auf folgende einfache und wohlfeile Weise. „Man nehme $\frac{1}{16}$ Weinessig (2 Unzen auf 1 Quart Wasser) oder eine gleiche Menge Citronensaft oder einige Drachmen Weinsteinsäure auf 1 Quart, und versüße es nach Belieben durch Zucker. Durch ein solches säuerliches Getränk wird man, wenn man es auch in viel geringeren Mengen genießt, (Vormittags etwa 1 Quart und Nachmittags 1 Quart) den Zweck dennoch vollständiger erreichen, als durch die lästigen Wasserkuren."

Die Pfortaderblutung (der Fluß der sogenannten goldenen Ader) ist nur gesund, wenn sie sich von selbst einstellt; sie künstlich zu erzeugen, ist durchaus unrathsam. In dringenden Fällen muß die Hülfe des Arztes gesucht werden.

„Zum Zwecke der periodischen Entleerung der Pfortader und der Venen dient nächst einer entsprechenden Muskularbewegung die möglichste Vermeidung des oft wiederholten Essens und Trinkens, also das weitere Auseinanderrücken der Essenszeiten, damit in der nüchternen Zwischenzeit die Pfortader und

die Venen überhaupt zur möglichsten Entleerung Zeit gewinnen. Hierin liegt eins der besten, die Gallenabsonderung fördernden Mittel."

In den Fällen, wo Trinken in periodischen Absätzen wohl bekommt, bleibt es immer wohlgethan, Wasser und keine künstlichen Getränke, selbst nicht Milch zu genießen. Dies gilt besonders, wenn die Pfortader mit Blut überfüllt und die Mauser in Stocken gerathen ist; denn durch diese Störung ist das Blut schon an sich mit fremden Stoffen belästigt, so daß diese Belästigung durch die nährenden Bestandtheile der künstlichen Getränke nur noch gesteigert wird. Insbesondere muß auch in solchen Fällen das unnatüliche und höchst schädliche Kaffeetrinken unterbleiben, und das Suppenessen ebenfalls sehr beschränkt werden. Die Mahlzeiten müssen aus festen Speisen bestehen und das Wassertrinken geschehe in den nüchternen Zwischenperioden vor und nach den Essenszeiten.

III.

Kultur der Verjüngung durch Ernährung.

§. 24.

Die Verjüngung durch Ernährung.

Die Ernährung und das dadurch bedingte Wachsen der Organe zeigen sich als eine Wiederholung der Zeugung. Auch hierbei walten die Gesetze des Auf- und Ablebens neben einander, „und wie die Geburt, so ist auch diese Wiedergeburt des Körpers nothwendig an das große Gesetz der Periodizität alles organischen Lebens und aller seiner Formen und Glieder gebunden: nur in dem Wechsel von Leben und Sterben geschieht auch das Ernähren und Wachsen."

Es kommt hierbei vor Allem die Kultur der Ausbildung und Wiederbelebung in Betracht.

„Wie die Geistesfähigkeiten, so können auch die Organe des Körpers durch Ernährung nach verschiedenen Seiten und Richtungen ausgebildet werden."

Selbst schwächlich und unentwickelt geborene Kinder, sogar Frühgeburten, können, wie die Erfahrung lehrt, durch zweckmäßige Ernährung zur vollkommenen Ausbildung gelangen, wie andererseits bekannt ist, daß wohlgebildet geborene Kinder durch Vernachlässigung in der Ernährung verkümmern und zu Grunde gehen.

§. 25.

Gesetze und Bedingungen einer normalen Ernährung.

Als Gesetze und Bedingungen einer normalen Ernährung und Ausbildung der Organe sind vorzüglich folgende zu betrachten.

1. „Erhaltung der Lebenskraft und Verjüngung im Blut."

Zu diesem Zwecke werde Alles vermieden, was auf das Blut eine nachtheilige und besonders ansteckende Wirkung von der Haut, der Lunge und dem Darmkanale aus, ausübt: die Ausdünstung unreinlicher Betten und Zimmer, feuchter und schlechter Luft, der Lampen, der Oefen, der Genuß schlechter verdorbener Nahrung, namentlich des alten Käses und alten Pökelfleisches u. dgl.

2. „Erhaltung einer normalen Temperatur des Blutes und der Organe."

Die Wärme entsteht in allen Organen unter Mitwirkung des Blutes, theils von Innen durch Selbsterregung, theils von Außen durch mitgetheilte Erregung. Die Fähigkeit der Wärmeerzeugung ist in der Kindheit und im Greisenalter geringer, bei einzelnen Individuen und selbst in den verschiedenen Organen desselben Körpers sehr verschieden. „Die Erhaltung der gesunden Körperwärme ist aber zur Ernährung und Ausbildung der Organe so nothwendig, wie zur Bebrütung des Keims, und wo sie

nicht vom Körper selbst im genügenden Maße erzeugt wird, muß man daher durch Kultur zu Hülfe kommen.“ Menschen, Thiere und Pflanzen verkrüppeln in den Polargegenden, dagegen gedeihen Kinder und Greise in der Tropenwärme vorzüglich. „Darin ist eine der vorzüglichsten Ursachen der inneren Bevölkerung von Afrika zu suchen, während bekanntlich in den kälteren Gegenden durch die niedrige Temperatur außerordentlich viele Kinder in den ersten Lebensjahren weggerafft werden: ein Umstand, der in Paris, wo die neugebornen Kinder über die Straße getragen werden mußten, um sie in die statistischen Tabellen einzutragen, eine so auffallende Mortalität veranlaßte, daß dieser Gebrauch abgeschafft wurde.“ Was daraus folgt, versteht sich von selbst. Kinder müssen eine Lufttemperatur von 15—18° haben.

Andererseits darf man aber auch nicht zu weit gehen, sich also nicht zu sehr warm halten weder durch Kleidung, noch in Zimmern; denn gerade dadurch wird man für Erkältungen um so empfänglicher, indem Haut, Lunge und Blut durch zu große Wärme die Widerstandskraft gegen kältere Temperatur der Luft verlieren. Verweichlichte Personen erkälten sich daher am leichtesten. Bei Kindern ist freilich die größte Vorsicht auch in dieser Beziehung anzurathen, um so mehr, je jünger sie sind und je weniger sie auf sich selbst achtsam zu sein vermögen.

3. „Vermeidung der Ursachen, welche Krankheitsanlagen in einzelnen Organen erzeugen.“

Man kann einzelne Organe, z. B. die Lunge, den Magen, die Haut, wie den ganzen Körper verweichlichen und dadurch schwächen. Dagegen muß man ankämpfen.

Man prüfe, was der ganze Körper, was jedes einzelne Organ zu leisten und zu ertragen vermag, ohne daß der Zustand verschlimmert wird. Man gewöhne jedes Organ und den ganzen Körper allmälig an größere Anstrengungen und an Einflüsse, die unvermeidlich sind und überwunden werden müssen. Man scheue also nicht ängstlich die kalte Luft, sondern bewege sich darin, wenn

auch unter Umständen mit Vorsicht, und man wird die Scheu schon überwinden. Die Krankheit mancher Organe entsteht oft aus bloßer Unthätigkeit derselben; man muß sie also durch Gebrauch und Thätigkeit davor hüten und überhaupt durch Uebung stärken. Andere Organe oder der ganze Organismus erkranken durch Ansteckung. Doch sei man auch in dieser Beziehung nicht zu ängstlich. Wer zu dieser oder einer anderen Krankheit nicht disponirt ist, bleibt von Ansteckung befreit, und ein gesunder kräftiger Körper überwindet leicht jede schädliche Einwirkung, zumal wenn ein fester Wille hinzu kommt.

Was namentlich Furcht und Aengstlichkeit in manchen Fällen thun, haben in neuerer Zeit Tausende von Cholerafällen bewiesen. Das Gegentheil davon, Muth, Entschlossenheit und Vertrauen bewirken natürlich das Gegentheil. Kant hat über die Macht des Gemüthes zur Beherrschung krankhafter Zustände eine eigene Abhandlung geschrieben. Die Worte des großen Philosophen sind von Jedermann zu beherzigen.

Das richtigste und wichtigste Mittel zur Kräftigung aller Organe ist ausdauernde Thätigkeit. Es ist unglaublich, was in dieser Beziehung mit der Zeit erreicht zu werden vermag.

Durch Unthätigkeit magert jedes Organ ab, durch Uebung wird es stark und stärker. Wie der Mensch überhaupt Herr seines Leibes, so muß jedes Organ seiner selbst mächtig werden. Doch setzt das zugleich immer eine gesunde Ernährung voraus, die durch Uebung allerdings auch herbeigeführt wird, indem kräftige Thätigkeit und äußere Einflüsse den ganzen Körper und einzelne Theile hungrig machen.

4. Andererseits darf die Reizung und Ernährung nicht zu weit gehen, da einzelne Organe und die Erregung des ganzen Körpers leicht abstumpfen, und so heißt es auch hierbei: „Halte Maß in allen Dingen, denn Uebermaß muß Schaden bringen.“

5. Auch das Licht wirkt gedeihlich auf den menschlichen Leib, der Mangel also umgekehrt nachtheilig. Man hat es als

den Quell des Lebens bezeichnet, jedenfalls ist es ein Quell der Wärme und Erregung, wie man sich besonders beim Pflanzenleben davon überzeugen kann, da hier seine Einwirkung und sein Mangel hervortreten. Daß das Licht die Fähigkeit besitzt, eine dunklere Haut- und Haarfärbung zu erzeugen, ist erwiesen. Der Mensch wird in dunklen und gemeinhin auch feuchten Wohnungen dick und aufgedunsen, wohl gar fett, in hellen reinen hingegen eher mager, was auch im Allgemeinen gesünder ist. Wer den Kopf immer bedeckt hält, wird minder kräftiges und volles Haar erhalten, als wenn er das Gegentheil thut. Man suche das Licht und scheue die Finsterniß auch in körperlicher Beziehung!

6. Besonders mächtig wirkt, wie schon oben bemerkt, das Seelen- und Nervenleben auf Ernährung und Bildung der Organe ein. Nach Nervenkrankheiten verliert man meistens auch den kräftigsten Haarwuchs, obwohl in den meisten Fällen ein Neuwuchs eintritt, sobald der Körper wieder zu Kraft und Stärke gelangt. Von einzelnen Personen ist bekannt, daß sie in Folge von Gemüthsbewegungen in kurzer Zeit graues, ja weißes Haar erhalten haben. Gram und Kummer machen alt und grau vor der Zeit, Zufriedenheit und heiterer Sinn erhalten frisch und jung, selbst in vorgerückten Jahren, wie so viele Fälle beweisen. Man muß an das Leben glauben und immer frisch und gesund bleiben *wollen*. Der Wille leistet auch in dieser Beziehung große Dinge. *Schleiermacher* z. B. ist bis an das Ende seiner Tage, man kann sagen, jugendlich geblieben, weil er es gewollt, weil er es sich vorgenommen hatte. Freilich muß man seine gesammte Lebensweise demgemäß einrichten und folgerecht durchführen. „Wie wohl thut es, sagt Freiherr von Feuchtersleben, auf jene leuchtenden Naturen mit Ehrfurcht hinweisen zu können, die, als Zeichen der Macht des Geistes über das Verneinende irdischer Hinfälligkeit, wie greisenhafte Götterbilder im Tempel der Geschichte stehen. Platon lehrte und lernte noch in seinem achtzigsten Lebensjahre; als Greis dichtete Sophokles den Oedipus

in Kolonos; Cato fühlte im gleichen Alter keinen Lebensüberdruß; Isokrates glänzte als Redner im vierundneunzigsten, Fleury als Staatsmann im neunzigsten Jahre; Laudon's Scharfblick, sagt sein Biograph — traf noch bei Belgrad so entschieden als dreißig Jahre früher beim Domstädtl; und Gedanken, die das Geheimniß der bildenden Natur im Urtypus ihrer Geschöpfe belauschen, begleiten Göthe, weit über der gewöhnlichen Grenze des Menschenlebens, in ein höheres hinüber. „Gedenke zu leben", gedenke lange zu leben! Sei froh und guter Dinge bei Allem, was Du thust, und es wird schon gehen, es wird so gut gehen, wie es hoffenden, denkenden und thatkräftigen Menschen nur gehen kann. In uns selber, nicht draußen ist der Himmel, freilich auch die Hölle."

Eine Mahlzeit mit frohem Herzen genossen, bekommt jedem Menschen wohl; bei Aerger und Verdruß kann man sich dagegen eine Krankheit, wie man zu sagen pflegt, in den Leib essen. Schreck und Freude können den Menschen tödten, wenn sie zu heftig sind, und „Neid ist Eiter in den Gebeinen" wie die Schrift sagt.

§. 26.

Kultur der Mauser bei der Ernährung.

1. Der Harn enthält den Harnstoff, welcher sich als Mauserstoff aus der absterbenden Nervensubstanz bildet und sein eigenes harntreibendes Mittel ist. Je größer die Lebensthätigkeit der Nerven ist, desto stärker tritt die Bildung des Harnstoffes hervor, und da die Nerventhätigkeit mit der Thätigkeit der Empfindungen, überhaupt des Seelen- und Geisteslebens zusammenhängt, so wirken diese Thätigkeiten dabei wesentlich mit.

Als Mittel zur Nervenmauser durch den Urin dient besonders das Trinken alkalischer Wasser, etwa verdünntes Sodawasser, auch aus Weinstein mit Zucker bereitetes Getränk.

2. Mit der Harnmauser hängt die Schweißmauser eng zusammen. Was die Harnmauser für die Nerven, das ist die Schweißmauser überwiegend für die Muskeln. Der Schweiß ist

also ebenfalls ein Mauserstoff, mithin ist Muskelbewegung das vorzüglichste schweißtreibende Mittel. Nicht jedes sogenannte Schwitzen ist eine Mauserung; denn es giebt auch einen Wasserschweiß, der keine Mauser ist und diese daher auch nicht fördert. Die wirkliche Schweißmauser wird nächst der Muskelthätigkeit durch den diätetischen Gebrauch der mit Essig gesäuerten Getränke unterstützt, aber auch nur unterstützt, denn das kräftigste Mittel zur Absterbung der Mauserstoffe steckt in dem Lebensprozesse der Organe selbst; je kräftiger *dieser* Prozeß ist, desto stärker auch die Mauserung. Natürlich bedingt eine tüchtige Schweiß- und Harnmauser andererseits ein gesundes Muskel- und Nervenleben.

3. Die Hautmauser besteht in einer regelmäßigen Abschuppung der Oberhaut und hängt mit der Verjüngung des Hautlebens innig zusammen. Das Hautleben bildet einen wichtigen Theil des menschlichen Organismus und steht ebenfalls in engster Beziehung namentlich zur Verjüngung durch die Ernährung.

Ohne ein gesundes Hautleben fehlt uns ein wesentliches Mittel zur vollkräftigen Gesundheit, und deßhalb ist die Hautkultur ein hochwichtiger Punkt der gesammten Verjüngungskultur.

Bei der Hautkultur kommt in Betracht 1) *die Kultur der normalen Lebenserregung in der Haut*, und 2) *die Kultur der epidermatischen Abwürfe*; beide werden meistens durch dieselben Mittel unterstützt.

§. 27.

Die Bekleidung nach Eigenschaft und Wirkung.

Das nächste Mittel zur Erregung der Haut und zur Unterstützung der Hautmauser ist die Bekleidung. Der Mensch muß in dieser Beziehung durch Kunst ersetzen, wofür bei den Thieren die Natur gesorgt hat. Der wesentliche Stoff der Thierbedeckung ist die *Hornsubstanz*, und dies ist die Substanz, die auch die meisten Kleider der Menschen enthalten, da diese vorzugsweise aus wollenen Stoffen, beziehentlich aus Thierhaaren, ver-

fertigt werden. Eine Ausnahme davon machen nur Leinewand, Baumwolle und Seide.

Die Eigenschaften der wollenen Kleidung und ihre Wirkungen auf den Körper sind verschieden.

Zuvörderst wirken wollene Stoffe anregend und reizend, durch die Reibung erwärmend und zwar in dem Grade, daß Charpie aus Wolle unbrauchbar ist. Sollen wollene Strümpfe nicht durch Verfilzen einlaufen, so muß man dazu grobe Wolle nehmen.

Die reizende Wirkung der Wollenstoffe wird durch die Elastität der Hornsubstanz gemildert, wodurch diese Stoffe denn auch ihre eigenthümliche Weichheit und Nachgiebigkeit erhalten und der Haut besonders angenehm sind.

Die Fettigkeit, die der Wolle von Natur eigen ist, erhält die Haut weich und geschmeidig, während sie andererseits das Fett der Haut anzieht.

Ebenso saugt das wollene Haar die Feuchtigkeit der Haut ein, so daß wollene Hautbekleidung das beste Mittel ist, sich vor Erkältungen, die durch Schwitzen so leicht entstehen, zu schützen, und da Wolle ein schlechter Wärmeleiter ist, so hält sie die Körperwärme und schützt den Körper zugleich vor Temperatur-Einflüsse von Außen.

Die Eigenschaften der baumwollenen Kleiderstoffe sind ebenfalls verschieden. Zunächst sind diese Stoffe rauher als Wolle, und daher reizen sie mehr als diese; ebenso sind sie weniger elastisch und tränken sich weniger leicht mit Wasser, daher sie durch Kälte leichter näßen und Erkältungen veranlassen, und da es der Baumwolle auch an Geschmeidigkeit und Fettgehalt der Wolle mangelt, so trocknet sie die Oberhaut leicht aus.

Die Eigenschaften der leinenen Kleiderstoffe bestehen darin, daß sie wegen ihrer Härte und Glätte nicht durch Reibung weder reizen, noch die Haut aufregen, daß sie wenig Wasser aufnehmen, daher bei Schweiß leicht die Haut erkälten, daß die Leinewand als schlechter Wärmeleiter die äußere Temperatur weder wesentlich

ab-, noch die Körperwärme zusammenhält, daß hingegen an leinenen Stoffen wegen der glatten Fadenbeschaffenheiten nicht so leicht Unreinigkeiten haften als an Wolle und Baumwolle.

Die Eigenschaften der seidenen Kleiderstoffe haben mit den Haaren der Haasen und Kaninchen viel Aehnlichkeit, ohne die Eigenschaften der Wolle im gleichen Grade zu haben. Weich wie Wolle, sind Seidenstoffe glatt wie Leinewand. Als warme Bekleidung kommt Seide wenig oder gar nicht in Betracht, da der Stoff daraus in der Regel zu dünn ist.

§. 28.

Wahl des Kleidungsmaterials.

Was nun die Wahl von Kleidungsmaterial betrifft, so erscheinen wollene Stoffe im Allgemeinen als die natürlichste und beste für den Menschen. Baumwolle dient nur als Ersatzmittel und Leinewand als eine Hülfsbekleidung.

„Das Eifern gegen die erhitzende Wirkung wollener Bekleidung ist theils überhaupt unbegründet und beruht auf unvollkommene Berücksichtigung der natürlichen Eigenschaften der Wolle, theils erledigt es sich von selbst durch die verschiedene Stärke, welche man der wollenen Bekleidung für bestimmte Zwecke geben kann.“

Zu Unterkleidern eignet sich der Reinlichkeit wegen Leinewand, besonders für jugendliche Personen und diejenigen, die Wolle oder Baumwolle auf der bloßeu Haut wegen zu großer Reizung nicht zu ertragen vermögen. Oertlichkeit, Jahreszeit, Witterung, Gewohnheit, Alter, Geschlecht ꝛc. sind auch hierbei in Betracht zu ziehen. In feuchten Gegenden und bei nasser Witterung, desgleichen beim Uebergange aus einer Jahreszeit in die andere hat wollene Bekleidung den Vorzug vor jeder anderen; ebenso für schwächliche und ältere Personen. Leinewand trägt leicht zu Erkältungen bei, auch bei jüngeren Personen. Diejenigen, die an-

dauernd an Husten leiden, sollten nur wollene Bekleidung auf der bloßen Haut tragen.

„Auch in jüngeren Jahren überträgt sich die Ausscheidung der Hautmauserstoffe mehr auf die Lunge, wodurch denn zuerst der übelriechende Athem sich bildet, welcher nicht allein durch Unterdrückung der Fußschweiße, sondern überhaupt dann entsteht, wenn die Lunge das Geschäft des Schwitzens übernommen hat. Erträgt die Lunge solche Zustände längere Zeit, so richtet sich im späteren Alter die Absonderung der zurückgehaltenen Hautmauserstoffe auf die Nieren und es entsteht die Neigung zur Bildung von Harnsäure und Amoniaksalzen im Urin, wodurch Steinkrankheiten oder sonstige Harnbeschwerden bedingt sind, oder es überträgt sich das Schwitzen und die Hautmauser auf den Darmkanal und es entstehen Verdauungsstörungen: Ekel und Durchfälle."

„Bekannt ist, daß, seitdem die seefahrenden Nationen den Schiffsbewohnern wollene Hemden gegeben haben, (wie es in Amerika jetzt allgemein, auch zu Lande üblich ist), die meisten der früheren gewöhnlichen Schiffskrankheiten verschwunden sind.

Die normale Ernährung der Haut macht einen lebhaften Zustand der Erregung nothwendig, und es könnte daher viel Wein, Branntwein (und auch wohl Bier ꝛc.) erspart werden, wenn für normale Hauterregung durch passende Kleidung gesorgt würde. — Welche Stoffe man auch wählt, so scheint es überall nicht unzweckmäßig, in unserem Klima die Sitte der Chinesen nachzuahmen und im Allgemeinen dünnere Kleidungsstoffe zu wählen, aber in den kalten Jahreszeiten nach Maßgabe der Temperatur deren soviel übereinander zu ziehen, als dem Gefühl entsprechend ist."

§. 29.

Die Kopf- und Fußbekleidung.

Zur Kopfbedeckung sind dem Menschen von der Natur die Haare gegeben, und die künstliche Bedeckung durch Hüte, Mützen ꝛc.

dient daher mehr zum Schutze des Gesichts. Im Sommer empfiehlt sich eine leichte Kopfbedeckung, in kalter Zeit eine angemessen warme, doch darf diese nie zu warm sein, am wenigsten im jugendlichen und kräftigen Lebensalter.

Eine besondere Sorgfalt wende man auch auf die Pflege der Füße und auf die Fußbekleidung. „Füße warm, den Kopf kühl“ ist eine alte gute Regel. Andererseits kann man auch die Füße durch zu warme Bekleidung leicht verweichlichen und sich dadurch Erkältungen zuziehen. Es entstehen durch zu warme Fußbekleidung Fußschweiße, die, an sich unangenehm, nur zu oft namhafte Erkältungen veranlassen. Lederne Fußbekleidung muß weit und bequem sein. Enges Schuh- und Stiefelwerk verkrüppelt die Füße, verursacht einen unsicheren schwerfälligen Gang und die so überaus lästigen Hühneraugen. Die Nordamerikanerinnen sollen aus großer Eitelkeit selbst im Winter sehr enges und leichtes Schuhwerk tragen, dafür aber auch namentlich den englischen Lady's gegenüber, die ihre Füße weder verweichlichen noch verkrüppeln und in der rauhen Jahreszeit durch eine Art mit Holzsohlen versehenen Ueberschuhe schützen und warm halten, an mancherlei Uebeln leiden.

Schuhe und Stiefel müssen leicht anschließen und gerade für die Füße passen, die sie tragen sollen. Man suche sich einen guten Schuhmacher, und sorge dafür, daß dieser einen eigenen, für die Füße genau passenden Leisten beschaffe. Damit dies geschehe, werden in der Regel viele Versuche nöthig sein, die so lange gemacht werden müssen, bis die richtigen Leisten getroffen sind. Auch muß sich gutes Schuhwerk leicht an- und ausziehen lassen und zu diesem Zwecke auch nach oben weit sein. Die Füße sind auch ganz besonders vor dem Eindringen der Feuchtigkeit von außen zu schützen; am besten dient hierzu die „Russische Juchtenschmiere von B. Schuwaloff in St. Petersburg“, sie verhindert auch gleichzeitig das Sprödewerden des Leders.

Bei Fußreisen sorge man angelegentlich für bequeme, gut

anschließende Stiefel oder Schuhe mit starken Sohlen und trage auf den bloßen Füßen wollene Socken.

§. 30.

Gebrauch der Bäder.

Zur Reinigung der Haut und zur Förderung der Oberhautabwürfe dienen vorzüglich Hautwaschungen und Bäder.

„Reinlichkeit", sagt das Sprüchwort, „ist das halbe Leben." In der That ist sie ein ausgezeichnetes Mittel zur Erhaltung der Gesundheit, wie sie denn überhaupt immer einen guten Eindruck macht und ein gutes Vorurtheil erweckt für den, welcher sich ihrer befleißiget. Der Reinliche empfindet und genießt das gesunde Leben doppelt angenehm.

Das reinlichste Volk sind die Holländer, nächst ihnen die Engländer. Man ist in der Schätzung der Reinlichkeit so weit gegangen, daß man den Verbrauch an Seife zum Maßstabe der Kultur eines Volkes zu machen empfohlen hat. Es ist viel, sehr viel Wahres an dieser scherzhaft klingenden, aber ernst gemeinten Behauptung. Sie muß sich aber nicht blos auf die Wäsche, die Kleider und den ganzen Körper, sondern auf alle Wohnräume erstrecken, wenn die Reinlichkeit von außerordentlichem Nutzen sein soll.

„Durch Unterstützung der Hautmauser werden Hautwaschungen und Bäder ein wichtiges Mittel, die Verjüngung überhaupt hervorzurufen, und insofern die geistige Wiedergeburt einen freien Fluß der Körperverjüngung voraussetzt, wäre die Taufe des ganzen Körpers nicht blos ein Sinnbild geistiger Verjüngung, sondern zugleich die praktische Weisung einer durch das Leben fortzusetzenden Kultur der Hautmauser, um in einem sich immer verjüngenden Körper eine dauernde Wiedergeburt des Seelenlebens hoffen zu lassen. Man hat bisher immer ängstlich nach einigen kümmerlichen Zeichen einer Verjüngung des Menschen im Alter

gesucht, und als seltene Beispiele dafür auf die Wiederbildung verloren gewesener Zähne oder ausgefallener Haare hingewiesen. Aber man hat hier den Wald vor Bäumen nicht gesehen; denn in jedem Augenblicke zeigen sich durch alle Lebensalter hindurch viel größere Erscheinungen einer solchen körperlichen Wiedergeburt nach dem Abwerfen der Mauserstoffe in allen Organen. Die immerwährende Wiederbildung der sich mausernden Darmschleimhaut, die ununterbrochene Wiedererzeugung und Mauser des Blutes, die fortdauernde Erneuerung der sich abschuppenden und ausfallenden Haut- und Haargebilde, sind es nicht mächtigere Zeichen der Verjüngung als ein paar wiederwachsende Zähne? Die treibende und sprossende Kraft des Organismus ist immer thätig, wenn der Fluß ihrer Actionen nicht entweder durch Hemmung der Mauser oder des Auflebens gestört ist. Die Verjüngung ist allgegenwärtig."

Durch die Hautwaschungen wird die Haut gleichzeitig in ihrer empfindenden Thätigkeit unterstützt und kultivirt, und Bäder, mit der nöthigen Vorsicht und nicht zu lang andauernd genommen, wirken immer erfrischend und belebend auf das Hautgefühl und die Hautsekretionen, besonders auf die Ausdünstung, dadurch aber zugleich auf die freiere Bewegung der Muskeln und die Freithätigkeit des ganzen Körpers. Man kann durch Bäder, Waschungen und Abreibungen der Haut gar manchen Störungen und Stockungen des Körpers vorbeugen. Auch müssen sich dieselben vom Fuße bis auf den Kopf erstrecken. Männer thun nicht wohl, das Haar zu lang zu tragen, weil langes Haar Waschungen des Kopfes erschwert. Gebraucht man regelmäßig Wasser zur Reinigung der Haare vermittelst einer scharfen Bürste, so versäume man nicht, die trockenen Haare ab und zu mit reinem Olivenöl einzuölen. Auch thut man wohl, das Haar öfter, jedoch nur die Spitzen desselben abschneiden zu lassen.

§. 31.

Temperatur der kalten und warmen Bäder.

Viel kommt bei einer derartigen Hautkultur freilich auf die Temperatur des Wassers an, da die Empfänglichkeit und Gegenwirkung der Haut bei verschiedenen Personen sehr verschieden ist. Die Wassertemperatur muß also Jeder nicht nach einem allgemeinen, sondern nach seinem eigenen Maß der Empfänglichkeit bemessen und bestimmen.

Dem Einen bekommt ein kaltes, dem Anderen ein warmes Bad am besten, dem Einen heut ein warmes, ein ander Mal ein kaltes, je nach dem jeweiligen Zustande und Bedürfnisse des Körpers, in welcher Beziehung auf die Stimme des Instinkts und der Erfahrung zu hören ist. Soll das Bad wohl bekommen, so muß die Hautthätigkeit dadurch nicht gehemmt, sondern erhöht werden. Wenn die Haut durch kalte Bäder wärmer wird, so ist ein solches Bad anzurathen. Man kann sich allmälig an kaltes und kälteres Wasser gewöhnen. Wer kalt badet, muß sich im Bade und nach demselben tüchtig bewegen, bis er wieder eine recht warme Haut hat, im anderen Falle wird er sich erkälten. Eine zu empfindliche Haut ist nach und nach abzuhärten, auch die Haut kann durch Uebung gegen äußere Einflüße je länger desto stärker werden. „12—15° R. ist eine mäßig kalte Badetemperatur, 20° ist lauwarm, 25—30° heiß.“

Mit vollem Magen zu baden, ist durchaus unrathsam. Die beste Badezeit ist die des Morgens oder des Abends. Man gehe nie erhitzt, aber auch nie, wenn man im Körper Kälte fühlt, ins kalte Bad, kühle sich also auch nicht zu lange ab.

Die meisten Erkältungen beim Kaltbaden geschehen vor dem Bade, wenn man zu lange entblößt dasteht oder umhergeht. Geht der Puls ruhig, so stürze man sich rasch und entschlossen bis über den Kopf in's Wasser und bleibe dann auch nicht zu lange darin. So wie man im Wasser das Gefühl der vollen Wärme

der Haut hat, gehe man bald wieder hinaus, und bleibe nie so lange im Wasser, bis man Frost empfindet.

Auch trockene Abreibungen des ganzen Körpers sind in der Regel gesund, besonders, wenn die Haut juckt; sie befördern die Ausdünstung und helfen die abgelebten Hautstoffe entfernen.

Wer nasse Abreibungen des ganzen Körpers, die das Baden einigermaßen ersetzen, vornimmt, muß sich nachher völlig abtrocknen und die Haut noch trocken tüchtig reiben, bis sie warm ist.

Auch beim Gebrauche warmer Bäder kann man sich leicht erkälten. Man nehme sie nie zu lange und zu warm und reibe dann die Haut mit trockenen Tüchern, bis sie wieder völlig warm ist, bekleide sich darnach rasch und nicht zu leicht, und bewege sich bei gutem Wetter so lange, bis man sich behaglich fühlt und der Körper wieder die gewöhnliche Temperatur hat.

IV.

Kultur der Verjüngung des Sinnen- und Muskellebens.

§. 32.

Die Verjüngung des Sinnenlebens.

Wir kommen hiermit zu einem neuen Hauptpunkte der Verjüngung; es ist die Verjüngung des Sinnen- und Muskellebens, also der höheren Thätigkeiten des Körpers.

Auch in diesem Kreise des Körperlebens wiederholt sich der

Gegensatz des Assimilations- und Bildungsprozesses, einerseits als Empfindung, welche die äußeren Eindrücke empfängt, andererseits als Bewegung, welche sich als die bildende und gestaltende Kraft des Körpers erweist.

In dieser Sphäre des Lebens ist der Stoff als solcher überwunden. Die Sinnesreize werden daher nicht materiell aufgenommen, sondern nur reproducirt. Das äußere Licht wird also beim Sehen nicht eingesaugt, sondern es übt nur eine erregende Wirkung auf das Auge aus, und das Sehen ist eine Selbsterregung der Kraft des Auges. Die Verjüngung ist hier somit keine materielle, sondern eine reine Kraftverjüngung. Während diese Verjüngung also als Bildung und Mauser immateriell ist, ist auch ihre Kultur reine Thätigkeits- und Kraftverjüngung.

„Die Sinnesempfindung stellt die animale Assimilation dar. Die Außenwelt wird durch die Sinne im Organismus reproducirt und immateriell wieder erschaffen. Die Assimilation beruht auf einer Verarbeitung der sinnlichen Bilder zu sinnlichen Vorstellungen im Gehirn, so daß die Sinnesorgane den Magen, das Gehirn und das Herz für diese Ernährung darstellt.“

Die Aufgabe der Kultur des Sinnenlebens besteht im Allgemeinen darin, die gesammte Sinnenthätigkeit so zu leiten, daß sie die Außenwelt möglichst treu und vollständig auffasse. Dies geschieht stufenweis, und darin unterscheidet sich die Ausbildung sinnlicher Fähigkeiten des Menschen entschieden von den Thieren. Das junge Thier sieht die Außenwelt so vollständig wie das alte. Der Mensch muß auch das Sehen, Hören ꝛc. erst lernen, er kann die sinnlichen Fähigkeiten durch Uebung allseitig entwickeln. Es bleibt in dieser Beziehung noch viel zu wünschen und zu thun übrig, und ist es eine Sache der ersten Bildung und des ersten Unterrichts, vor Allem die Sinnenthätigkeit auf das Sorgsamste planmäßig zu kultiviren, was jetzt durch die Fröbel'schen Schulen sehr zweckentsprechend geschieht. Bei dieser Kultur der Sinne gilt im Allgemeinen Folgendes:

„Als Sinnesnahrung haben wir die sinnlichen Eindrücke der Außenwelt auf uns zu betrachten: die sogenannten Sinnesreize.

Zuerst sind die Stärkegrade der Sinnesreize in bestimmten Grenzen zu halten, was immer der feineren oder stumpferen Empfänglichkeit der Sinnesnerven angemessen geschehen muß, besonders sind die Kontraste in schnellem Wechsel zu vermeiden. Wie das reine Sonnenlicht das Auge blind macht, so können heftige Töne den Gehörnerv lähmen, zu stark riechende Dinge den Geruch verderben. Helles Licht sogleich beim Erwachen, starke Töne nach längerer Stille plötzlich einwirkend, werden eben so nachtheilig sein, als der schnelle Wechsel von Finsterniß und Licht, von heftigem Geräusch und plötzlicher Ruhe.

Und nicht blos die Grade, sondern auch die Eigenschaften der Sinnesreize sind von Wichtigkeit. Der Zweck der sinnlichen Vorstellungen ist, daß sie die Außenwelt in ihrer Ganzheit reproduciren. Man betrachte so viel als möglich die Gegenstände in ihrer Vollständigkeit, insbesondere auch in dem natürlichen Zusammenhange aller Theile. Das Disharmonische, Unsymmetrische, Mißgestaltete &c. ist besonders in der Jugend den Sinnen zu entziehen, nicht blos, weil oft die Jugendeindrücke sich erhalten, sondern auch, weil der Verstand noch nicht das Fehlende ergänzen und das Falsche berichtigen kann. Man gewöhne den jugendlichen Geschmack an Anschauung des Schönen, Vollkommenen, Harmonischen, überhaupt an Auffassung im Ganzen.

Reinheit und Schärfe der Sinneseindrücke nur sind im Stande, uns eine genaue Naturbeobachtung zu gewähren und uns richtige Bilder von den Gegenständen zu verschaffen. Verwischte, unbestimmte Gestalten geben uns ebenso unbestimmte Vorstellungen, die durch ihre Gegenwart nur störend wirken, wogegen starke Begrenzung der Gestalten, reine Harmonie der Töne, auch reine Vorstellungen geben.

Zur Aufnahme ihrer entsprechenden sinnlichen Eindrücke

müssen die Sinnesorgane empfänglich und geneigt sein. Es giebt einen sinnlichen Hunger für Sinneseindrücke und sinnlichen Eckel gegen dieselben eben so gut, als einen Magenhunger und Magenekel gegen Speisen, und wie beim Magenekel die Speisen nicht verdauet werden, so werden beim Mangel sinnlicher Empfänglichkeit auch keine reine Vorstellungen aus den Sinneseindrücken gebildet werden."

§. 33.

Regeln, die bei der Thätigkeit und Uebung der Sinne zu befolgen sind.

Bei der Thätigkeit und Uebung der Sinne sind folgende Regeln besonders zu befolgen:

1. Die Sinne dürfen zuerst nicht zu sehr angestrengt werden. Man gehe stufenweise in der Uebung vorwärts und vermeide immer zu starke Gegensätze, z. B. schnellen Wechsel von hellem Licht und völliger Finsterniß. Doch gewöhne man die Sinne andererseits auch nach und nach an ungewöhnliche und starke Reize. Durch allmälige Uebergänge in der Uebung und Gewöhnung ist auch in dieser Beziehung viel zu erreichen.

2. Man brauche die ganze Kraft eines Sinnes, um einen Gegenstand vollständig aufzufassen. Man sehe sich also eine Sache scharf und genau an. Es giebt eine Unstetigkeit des Sinnes, eine Scheu vor Anstrengung desselben, die beide durch ganze, volle und andauernde Thätigkeit eines Sinnesorgans überwunden werden. Nur, was man ganz und vollständig sieht und hört oder riecht und schmeckt, wird man ganz und richtig auffassen. Volle Aufmerksamkeit ist also beim Gebrauche eines Sinnes eine Grundregel, die man in jedem Lebensalter, besonders aber im jugendlichen, befolgen muß, und für deren Befolgung man ernstlich Sorge zu tragen hat. „Der Wiwille gegen manche Dinge, z. B. Spinnen und Amphibien, legt sich sofort durch genauere Bekanntschaft mit diesen Geschöpfen."

3. Halte man Maß in der Anstrengung und Ruhe. Wer ein Organ übermäßig anstrengt oder ruhen läßt, wird es in beiden Fällen schwächen. Thätigkeit und Ruhe müssen auch hierbei als nothwendige Gegensätze normal abwechseln. Dies steigert den Reiz, die Empfänglichkeit und die Kraft eines jeden Sinnes, namentlich aber des Auges und Gehörs.

4. Endlich sorge man auch in diesem Betracht für die größtmögliche Reinlichkeit, um die Empfänglichkeit, Kraft und Gesundheit eines Sinnes zu erhalten und nach Möglichkeit zu steigern.

Man wasche sich daher die Augen des Tages mehrere Mal mit reinem frischem Quell- oder Flußwasser, ebenso Mund und Nase. Auch ist bei Kindern auf gehörige Reinigung der Ohren zu halten; jedoch ist dabei große Vorsicht nöthig, da das Trommelfell in keinem Fall berührt, noch weniger gereizt und verletzt werden darf. Man bedient sich daher zur Reinigung der Ohren eines feinen Tuschpinsels, indem man ihn mit frischem Wasser anfeuchtet und den Gehörgang auspinselt. Wer an zu großer Trockenheit des Gehörganges leidet, pinsele sich denselben ab und zu mit etwas Mandelöl aus. Auch gewöhne man Kinder, Wasser in die Nasenlöcher zum Zweck ihrer Reinigung zu ziehen.

§. 34.

Die Assimilation der Sinneseindrücke.

Die Sinne müssen die äußeren Reize und Wahrnehmungen nicht blos empfangen, sondern auch assimiliren und zwar vollständig. Zu dem Behufe muß der Eindruck andauernd und nachhaltig sein. Soll dies geschehen, so ist der zu häufige Wechsel der Eindrücke zu vermeiden; denn es gehört immer eine gewisse Zeit dazu, daß z. B. eine Farbe oder Gestalt im Auge sich vollständig abspiegele. Geschieht dies nicht und folgen viele unvollständige Eindrücke auf einander, so entsteht eine Unklarheit und Verwirrung der Bilder und die Folgen davon sind theils

halbe oder phantastische Bilder, theils Schwindel und Uebelkeit. Die Sinnenübungen sind besonders in der Jugend zwar sorgsam zu pflegen und es geschieht in dieser Beziehung meistens noch viel zu wenig, aber die Kultur der Sinne will auch im späteren Alter und durch das ganze Leben mit Umsicht und Sorgsamkeit fortgesetzt sein, ja es muß die Kultur erst recht das Ihre thun, wenn die Naturkraft abnimmt.

Indem der Geist und Wille dem Sehen, Hören ꝛc. zu Hülfe kommen, sieht und hört man erst das Menschenmögliche. Der Aufmerksame, der Geübte, der Gebildete sieht viel mehr, als der Zerstreute, Ungeübte und Ungebildete. Der denkende Geist geht von dem Ganzen auf die Betrachtung des Einzelnen ein, und er sieht je länger — desto mehr, wie es denn auch eine allgemein bekannte Thatsache der Erfahrung ist, daß man dieselben Dinge bei späterer Wahrnehmung ganz anders sieht, hört oder riecht ꝛc. als früher. „Dies ist der eigentliche Prozeß der sinnlichen Verjüngung, wobei dieselben Bilder in immer vollendeter Gestalt übereinander hervorsprossen und die früheren als Mauserproducte schwinden lassen.“ Und so ist auch in diesem namhaften Kreise des Lebens die Verjüngung: das Auf- und Ableben, die Neu- und Rückbildung das Grundgesetz der Entwickelung menschlicher Kraft und ihrer noch unermessenen Steigerung. Die Ueberladung der Sinne mit Bildern, die nicht vollständig verarbeitet werden oder nicht verarbeitet werden können, sind dem Sinnenleben nicht nur nicht nützlich, sondern enschieden schädlich.

„Man hat das Auge einen Spiegel der Seele genannt, aber die anderen Sinne sind es nicht weniger. Die äußeren Lichtbilder im Auge, die Tonbilder im Ohr, die Geruchs-, Geschmacks- und Gefühlseindrücke schwinden wieder von den Organen, wie die Spiegelbilder; sie werden nur in sofern wirklich empfunden, als die Sinnesorgane sie selbstthätig reproduciren.“ Die Ueberhäufung behindert diese Reproduction vollständig, und statt die Sinne zu kräftigen, schwächen und stumpfen sie die Empfindung und

Erregungsfähigkeit oft in dem Maße ab, daß die Empfänglichkeit für neue Reize zeitweise aufhört. Wo in dieser Beziehung die Erziehung nicht sorgsam, besonnen und rechtzeitig eingreift, kann selbst für wohlbefähigte Kinder großes Verderben entstehen.

§. 35.
Wirkung und Folgen der gesunden und kranken Sinnesassimilation.

Da von der Reinheit und Vollständigkeit der Sinnesbilder die Klarheit und Vollständigkeit der Vorstellungen, sowie die Vollkommenheit der geistigen Ernährung abhängig ist, so dürfen die Sinne am wenigsten in der Jugend überladen werden, und da das jugendliche Alter vermöge seines Mangels an innerer Kraft zur Unstetigkeit und Flatterhaftigkeit hinneigt, so daß es leicht von einer Sache zur andern überspringt und sich mit Sinnesreizen übersättigt, so folgt daraus die Nothwendigkeit, Kinder bei einzelnen Gegenständen festzuhalten, sie genau wahrnehmen zu lassen und immer wieder auf dieselben zurück zu kommen.

„Es ist gewiß, daß die vielen Bilderbücher durch die übertriebene Menge von Gegenständen, die dadurch an den Sinnen der Kinder vorübergehen, mehr geeignet sind, Zerrbilder der Natur und der menschlichen Verhältnisse als wahre Anschauungen von der Welt in den Vorstellungen derselben zurück zu lassen, während eine räumliche und zeitlich getrennte Sinnesanschauung der Dinge allein im Stande ist, reine Gestalten in den Sinnesorganen abzudrücken. Man sättige das Sinnesorgan an e i n e m Gegenstande vollständig und lasse dem Sinne dann zur lebendigen Wiedererzeugung Zeit und Ruhe. Aber nicht blos bei Kindern in der Jugend, sondern selbst in späteren Jahren ist dies für den Zustand und die Verjüngung der Fähigkeiten der Sinnesorgane von Wichtigkeit. Wir müssen uns nicht leidend, sondern thätig gegen die Eindrücke der Außenwelt verhalten."

„Die große Neigung des jetzigen Zeitalters zu phantastischen

Productionen des Nervensystems, die große Reizbarkeit des Nervensystems bei Unvollkommenheit solider, normaler Reactionen, liegen sicherlich mehr in dem unsteten sinnlichen Umherschweifen und der mangelhaften Assimilation und Reproduction der objectiven Sinneswelt, als in den Dispositionen und Naturanlagen des Nervensystems selbst. Der gesündeste Magen, dem man nichts Anderes als unverdauliches Speisengemenge darbietet, wird nie zur normalen Entwickelung seiner Digestionskräfte kommen, und so ist auch die Entwickelung und Verjüngung des Sinnenlebens bei Störungen der sinnlichen Assimilation nicht möglich.

Es ist ganz mit Unrecht, daß die Aerzte diese große Neigung zu Nervenkrankheiten allerhand Art in der neueren Zeit einem Uebergewicht geistiger Entwickelung über die körperliche zuschreiben; vielmehr würde der Geist dabei kräftiger entwickelt und weniger krank sein müssen, als der Körper und dessen vegetative Functionen. Die Wahrheit ist vielmehr, daß die nervöse Constitution in dem verdorbenen unreifen Sinnenleben ihren Grund hat, wobei die objective Welt zu phantastischen Zerrbildern in den Köpfen der Menschen wird, die, anstatt zuerst die Welt in sich rein und naturgemäß aufzunehmen, dieselbe lieber nach ihren Traumbildern gestalten. Die Natur steht vielen Menschen als eine äußere Gestalt gegenüber; es fehlt ihnen an der nöthigen Bekanntschaft mit derselben, daher sie sich nie mit ihr befreunden, und die Sinne die Fähigkeit sie aufzunehmen verlieren."

Wem wären solche Personen nicht bekannt geworden? Um nur einen Fall anzuführen, bemerkt Schreiber dieses Folgendes:

Ich befand mich vor einiger Zeit auf einem Spaziergange. Ein mir bekannter, wissenschaftlich und selbst künstlerisch gebildeter junger Mann schloß sich mir als Begleiter an. Es wär ein schöner herrlicher Frühlingstag, die Natur stand in völliger Blüthe. Ich genoß ihre Anschauung mit allen Sinnen und äußerte entzückt meine Freude und Befriedigung. Mein Begleiter erwiderte einfach und trocken: „Wie ist das möglich, daß Sie daran

Gefallen finden können? Für mich ist die sinnliche Natur gar nicht vorhanden; ich kenne sie weder, noch will ich sie kennen lernen." Er war dafür ein Schwärmer und Phantast in Bezug auf vieles Andere, aber auch in demselben Grade mißvergnügt und unglücklich, kurz an Leib und Seele vollständig krank.

Unser heutiger Unterricht ist vielfach darnach eingerichtet, solche Menschen von Kindesbeinen an heranzubilden und die Welt zum Narrenhaus zu machen. Man verachte nur Natur und Leben, und man ist auf breiter Straße, die Menschen zu verderben und unglücklich zu machen an Leib und Seele zugleich. Uns sind viele, sehr viele solche unglückliche Menschen bekannt, und es erscheint uns gar nicht unerklärlich, wenn, wie behauptet wird, die Zahl der Irren und Halbirren zunimmt. Es kann dies fast nicht anders sein; unsere übliche verkehrte Bildungsweise trägt dazu das Ihrige systematisch bei. Statt den Menschen vom Sinnlichen aus zum Uebersinnlichen zu leiten, wie alle menschliche Entwickelung und Bildung bekanntermaßen aufgeschritten ist, was namentlich dadurch bewiesen ist, daß alle Ausdrücke für geistige Dinge ursprünglich eine sinnliche Bedeutung gehabt haben und größtentheils noch haben, beginnt man in den Schulen noch vielfach mit dem Uebersinnlichsten, das es giebt: mit der Lehre von Gott und von übersinnlichen Dingen, so daß dem historisch-genetischen Bildungsgange geradezu der Daumen auf's Auge gedrückt wird. Das Schlimmste ist das nachträgliche Verwundern, wie ein solcher Weg nicht zum Ziele, sondern zum Verderben führt. Diejenigen, welche solche Wege einschlagen, noch mehr aber diejenigen, welche die Vorschriften dazu geben, laden also eine große und schwere Schuld auf sich; sie sind Störer des Seelen- und des leiblichen Lebens und zwingen Andere dazu, ja zur Seelenmörderei. Man müßte sie, streng genommen, zur Verantwortung ziehen, geschweige denn sie nur ein Augenblick dulden.

Ohne Beschäftigung mit der Natur, ohne unmittelbare sinnliche Anschauungen, ohne das Leben im Freien, kurz ohne eine

sinnliche Grundlage ist aller Unterricht, alle Geistesbildung, auch alle gesunde religiöse Bildung, ein Ding der Unmöglichkeit. Christus hat uns auch in dieser Beziehung den rechten Weg gewiesen; aber es gilt leider heut noch: „mit sehenden Augen sehen sie nicht, und mit hörenden Ohren hören sie nicht; denn sie verstehen es nicht.“

§. 36.

Die Kultur des Muskellebens.

Empfindungen, Gefühle und Vorstellungen äußern ihre bildende Thätigkeit durch die Bewegungen des Muskellebens. Das Muskelleben ist der Träger der körperlich freien Bewegungskraft des Menschen und steht mit dem Nervenleben, sowie mit der gesammten leiblichen Verjüngung in der engsten Verbindung. Es darf in dieser Beziehung kein Mißverhältniß stattfinden; vielmehr besteht die Aufgabe der Kultur der Verjüngung darin: zwischen Nerven- und Muskelsystem und ihrem Verhältniß zum gesammten Organismus Harmonie und Einheit zu erhalten und zur vollen Herrschaft zu bringen.

Bei Personen, die überwiegend geistig thätig sind, pflegt das Muskelleben entweder gering entwickelt oder überhaupt schwach zu sein, weil die Kräftigung der Muskeln hauptsächlich durch Bewegung bedingt ist und diese solchen Personen häufig fehlt oder wohl gar von ihnen gescheut wird. Die Schwäche der Muskeln geht meistens Hand in Hand mit der Schwäche der Knochen, da sich beide im gleichen Verhältnisse ausbilden und erneuern. „In seiner Rückwirkung auf das Nervensystem steht das Muskelsystem vorzüglich mit dem Rückenmark, weniger mit dem Gehirn, im Zusammenhange, und daher ist denn eine entsprechende Entwickelung der Kräfte des Rückenmarks der Muskelbildung gleichlaufend. Die Gehirnentwickelung beim Menschen kann mit der Körperentwickelung sich in einem Gegensatze befinden; die Rücken-

marksentwickelung geht der Entwickelung der Körperkräfte parallel."

Das vorzüglichste Mittel zur Kräftigung und Verjüngung der Muskeln ist körperliche Thätigkeit und Bewegung aller Art; die gesündeste Bewegung und natürlichste Thätigkeit des Körpers aber zunächst Körperarbeit, bei Kindern das Spiel, das auf spätere Arbeit naturgemäß vorbereitet. Bei Spiel und Körperarbeiten kommen die natürlichsten und mannigfaltigsten Bewegungen vor. Die Naturbewegungen bleiben aber immer die Grundlage auch der künstlichen und kunstgemäßen Körperübungen, und sie müssen es bleiben, da der Mensch nun einmal nicht weder zur Trägheit und Unthätigkeit, noch zu halsbrechenden Kunststücken, sondern zum Schaffen und Wirken, kurz zur Arbeit geboren ist, um zur vollen Kraft und stetigen Verjüngung seines ganzen persönlichen Lebens zu gelangen.

Die Kunstbewegungen erfordern zugleich eine Mitwirkung des Gehirns und setzen diese voraus, sie beginnen mit dem Gehen und Laufen. Wenige Menschen haben einen richtigen Gang, wie ja in so vielen Fällen des Lebens das Erste und Nächste unbeachtet bleibt, besonders von uns guten Deutschen.

Wir betrachten zunächst die Naturbewegungen.

§. 37.

Die Naturbewegungen des Körpers.

Dazu gehören namentlich körperliche Arbeiten aller Art; sie stärken besonders die Rumpfbewegungen und bilden darum schon die Grundlage aller Bewegungen, weil sie den Menschen auf die Hauptaufgabe seines Lebens, auf das Handeln hinführen und damit in der engsten Verbindung stehen, überdies aber ungezwungen sind und allseitig in Thätigkeit setzen. Unter den Körperarbeiten stehen wieder die häuslichen und ländlichen obenan, weil sie als die nächsten, nothwendigsten und mannigfaltigsten den Zwecken der Rückenmarks- und Muskelkraft-Verjüngung am meisten

Genüge leisten. Man sollte nicht nur selbst so viel als möglich solche Arbeiten verrichten, sondern auch besonders die Jugend von Kindesbeinen an dazu anhalten, weil auf diese Weise die vielfach vergeudete Zeit sehr nützlich verwandt werden kann.

Tragen, Heben, Graben, Harken, Sägen, Holzspalten 2c. sind Arbeiten, die alle Muskeln abwechselnd in Thätigkeit setzen und durch vielfache Uebung kräftigen. Auch für Mädchen und Frauen sind häusliche und Gartenarbeiten, wie sie namentlich der Gemüsebau, die Blumenpflege 2c. verlangen, insbesondere das Begießen, das Auflesen und Abpflücken des Obstes, im Hause Spinnen und Weben, Buttern 2c. viel zweckmäßiger als bloßes Stricken, Nähen u. dgl.

Wer es nur irgend haben kann, gehe auch so oft als möglich ins Freie, um sich in frischer freier Luft kräftig zu bewegen. Reisen, besonders Fußreisen, sind bei gesunder Kost und abwechselnder Ruhe ein ganz vorzügliches Verjüngungsmittel, selbst für die Seele, da neue Anschauungen und Beobachtungen die Sinne und das Gemüth durchgreifend anregen und erfrischen.

Zur Stärkung des Rückenmarks und der Arme empfiehlt sich das Kahnfahren, wenn man selbst die Ruder handhabt, ebenso das Schwimmen. Das Schlittschuhlaufen ist bei der nöthigen Vorsicht und bei Vermeidung der Bewegungen gegen den Wind ein vortreffliches Mittel zur Kräftigung der Unterleibsmuskeln und der Lungen. Doch muß man, da der rasche Lauf leicht sehr warm macht, nicht plötzlich aufhören und nach dem Aufhören sich noch eine kleine Fußbewegung machen.

Knaben gönne man, in freien Stunden körperlich tüchtig zu spielen, in der milden Jahreszeit durch Berg und Thal zu wandern, um zugleich die Natur in ihren vielfachen Erscheinungen zu belauschen und zu beobachten, im Winter aber mit Schnee und Schlitten sich zu beschäftigen. Der wird kein Mann, der nicht schon als Knabe seine ganze leibliche Kraft versucht und nach allen Seiten hin ausbildet. „Gönne dem Knaben zu spielen, in wilder

Begierde zu toben! Nur die gesättigte Kraft kehrt zur Anmuth zurück"

§. 38.

Die Kunstbewegungen des Körpers.

Was die Kunstbewegungen, das Turnen, militairische Uebungen ꝛc. betrifft, so kommen sie endlich wieder mehr und mehr in Aufnahme, und sind sie auch für das reife Alter höchst empfehlenswerth, um den mannhaften Sinn und Charakter zu stählen und zu kräftigen. Die Losung ist auch in dieser Beziehung so einfach als klar:

„Männlich im Kampfe durch's Leben zu schreiten,
Kühnen Herzens und sicheren Blick's,
Frieden im eigenen Busen erstreiten,
Draußen trotzen der Macht des Geschick's:
Das ist die Zierde des Mannes, des ächten,
Hat er nur Frieden im Busen drin,
Draußen wird er sich Ruhe erfechten,
Eisernen Armes mit eisernem Sinn."

Kinder gewöhne man vor allen Dingen an eine richtige Haltung des ganzen Körpers: Brust vor, Schultern und Unterleib zurück, Kopf gerade, aber nicht steif und gezwungen, und demnächst an einen richtigen Gang.

„Das gerade Ausschreiten mit gestrecktem Knie und die genau senkrechte Stellung des Oberschenkels gegen dem Unterschenkel, das ist ein Charakterzug der menschlichen Gestalt, das macht sie stehend, wie gehend zur wahren Menschengestalt, und muß daher mit besonderer Vorliebe von uns gepflegt werden. Gehen und Stehen mit krummen Knieen ist häßlich, weil es unmenschlich ist, weil es uns an die Thierwelt erinnert, weil es das Thierische im Menschen andeutet und die wahre Höhe der menschlichen Natur verdächtigt. Sorge man daher nicht blos für gerade Rücken, sondern auch ebenso für eine richtige Haltung des Fußes, einen freien, nicht schlaff werdenden Gang, eine gehörige Streckung des Beines, ein sanfteres Auftreten mit den Zehen voran." Burmeister.

Die sogenannten Feiübungen können selbst schon jüngere Kinder durchmachen, und die Haus-Gymnastik, wie sie Dr. Schreber lehrt, ist sogar für das höhere Alter ein höchst schätzbares Mittel, um die Muskeln in normale Thätigkeit zu setzen und ihre Neubildung wirksam zu unterstützen. Wer sich meistens in Stuben aufhalten muß und seine Muskelkraft hier zu üben keine Gelegenheit hat, treibe wenigstens diese Art von Gymnastik, um einer der ersten Pflichten der Selbsterhaltung und Muskelkultur zu genügen. Man hört hier und da sagen, es gehe auch ohne solche künstliche Uebungen, und man lebe auch. Nach unserer Ansicht übersieht man dabei nur das Eine, daß zwischen Leben und Leben ein großer Unterschied ist. Es giebt unter Anderen ein schwaches und starkes, ein schmerzliches und wonniges Leben auch in leiblicher Beziehung, und zwischen schlaffen und straffen Muskeln ist ein großer Unterschied. Man sorge daher wesentlich für gesunde Muskeln, für Muskelkultur durch Kunstübungen, wo es namentlich an Uebungen anderer Art fehlt.

Außerdem aber gebietet es eben so sehr der Beruf in Familie und Amt, dies zu thun, zumal nur der seine Schuldigkeit zu erfüllen im Stande ist, der auch körperlich rüstig auf dem Platze steht, den er auszufüllen hat.

Eine kräftige Muskelthätigkeit bringt noch manchen anderen Gewinn für Leib und Leben; sie wirkt auf den ganzen Organismus wohlthätig und belebend ein.

„Alle Muskelthätigkeit erregt zugleich ihre Erneuerung durch Ernährung, und da keine Ernährung ohne gleichzeitige Mauser ist, so fördert sie auch die Muskelmauser, wegen der Mitwirkung der Nerven auch die Nervenmauser. Muskelbewegung ist daher ein gutes schweiß- und urintreibendes Mittel, letzteres um so mehr, als die Nerven dabei einwirken.

Stockungen der Mauser der animalen Organe werden dadurch verhütet und können, wenn sie da sind, dadurch gehoben werden. Vorzüglich in solchen Fällen, wo durch verminderte Hautmauser

die Abscheidung der Muskelmauserstoffe durch Schweiß gestört war, wird die Körperbewegung neues Leben in den Fluß der Muskelverjüngung bringen. Der große Einfluß der körperlichen Bewegung auf die Förderung der Gesundheit hat sich immer praktisch aufgedrängt. In dem heroischen Zeitalter haben die Griechen nach Plato keine Gicht und keine Blähungen gekannt. In Arbeit und Uebung wuchsen nach Tacitus die kräftig gesunden Gestalten der alten Deutschen heran."

§. 39.

Die Wichtigkeit der Körperübung im angehenden Jünglingsalter.

Ein höchst wichtiger Punkt ist das Verhältniß der Muskelentwickelung zu den Generationsorganen. Bei jungen Leuten, die sich in der Entwickelung des Geschlechtslebens befinden, also bei Mädchen im Alter von 14—20, und bei Knaben und Jünglingen im Alter von 16—24 Jahren kann die Muskelübung nicht sorgsam genug durch Arbeit oder Turnen cultivirt werden, weil Körperübung in diesen Jahren der Pubertätsentwickelung zu einer ruhigen derartigen Entwickelung wesentlich beiträgt und manche namhafte und gefahrdrohende Aufregung des Geschlechtslebens am besten verhütet. „Die kräftigere Entwickelung der Lunge und des Blutlebens zu dieser Zeit hat zwei Zwecke: die stärkere Ausbildung der Muskeln und Knochen (Wachsthum überhaupt), und die Entwickelung der Generationsorgane. Wenn nun die Muskelbewegung in dieser Zeit nicht kräftig geübt wird, so wird die erregende und bildende Kraft von dieser Seite nicht gehörig verbraucht, es entsteht Uebermaß derselben, das dann seine ganze treibende Wirkung nach den Generationsorganen hinrichtet und diese abnorm aufregt. Es entstehen hierdurch zweierlei Nachtheile: einmal ist dies die vorzüglichste, vielleicht die einzige Zeit im menschlichen Leben, wo eine kräftige Ausbildung der Muskeln, Knochen und Körperkräfte durch die Kultur möglich wird, weil man hier dem Triebe der Natur nur zu folgen und ihn zu un-

terstützen braucht. Daher wird die Ausbildung der Muskelkräfte jetzt leicht gelingen, wogegen im späteren Alter, wenn die Organe wieder in ein ruhigeres Gleichgewicht zurückgetreten sind, das Versäumte gar nicht mehr nachzuholen ist. Was man also in dieser Zeit an Muskelbildung versäumt, hat man für immer versäumt.

Zweitens aber wirft sich das durch Mangel an körperlicher Uebung von den Muskeln zurückgewiesene lebenskräftige Blut mit abnormer Gewalt auf die Generationsorgane und macht sich also nach einer Richtung hin Luft, wo es die zerstörendsten Nachwirkungen hervorbringt. Dadurch, daß man den Gang der Natur in dieser Lebensperiode nicht versteht, läßt man den Körper nach zwei Seiten zugleich sich aufreiben, indem man dem Fleisch und den Knochen ihre beabsichtigte Stärkung versagt und dem Körper die Kraft, Anstrengungen zu ertragen, raubt, andererseits aber dadurch, daß man abnorme Anstrengungen in Organen hervorruft, deren Thätigkeit erst auf spätere Jahre berechnet ist. Alle noch so gut gemeinten und achtenswerthen moralischen Lehren und Vorsätze gegen das schreckliche Laster der Selbstbefleckung, wie gegen die erschöpfende Aufregung des Geschlechtslebens überhaupt werden an den organischen Zuständen jener inneren Reizung scheitern, wenn nicht gerade in dieser Lebensperiode für die Ableitung und natürliche Vertheilung derselben durch körperliche Arbeit und Muskelanstrengung gesorgt wird. Es sind leere Redensarten, in erhöhter Reizbarkeit, vorwaltender Sinnlichkeit u. dgl. des gegenwärtigen Zeitalters den Grund unnatürlicher Aufregung des Geschlechtslebens finden zu wollen. Denn warum sind nicht alle Klassen der Menschen mit so erhöhter Reizbarkeit begabt? Was man aus dem Zeitlauf der Jahrhunderte ableiten möchte, ist in der Gegenwart zu finden, wenn man nur zusieht, und was man übersinnlichen Mächten zuschreibt, hat man oft selbst verschuldet. Liebe und Faulheit und Furcht vor der Arbeit, die zu allen Zeiten Begleiter eines verfeinerten Lebens gewesen sind, haben auch zu allen Zeiten diese Zustände hervorgebracht, die wir heute unter

uns sehen. Vom kräftig thätigen, arbeitsamen Leben sind sie zu allen Zeiten fern gewesen. — Eine gleichförmige, durch Begünstigung der Bildung und Mauser der Muskelsubstanz hervorgerufene Ausbildung der Körperkräfte neben der geistigen ist also, besonders in der Pubertätsperiode, eine der wichtigsten Aufgaben der Erziehung, und es ist in der That weniger die Anstrengung des Geistes, als die Unthätigkeit und Stockung der Mauser und Ernährung der periodisch aufkeimenden Organe des Körpers, welche die ganze Entwickelung durch Mißverhältnisse hemmt."

Man beobachte junge Leute, die wegen ihrer geistigen Ausbildung vorzugsweise auf das Stubenleben angewiesen sind und denen dabei körperliche Uebungen fehlen, und man wird sich in Gymnasien, Seminarien ꝛc. überzeugen, wohin diese einseitige Entwickelung führt. Derartige Anstalten müßten daher zugleich unter strenger Controle einsichtsvoller Aerzte stehen, zumal da es noch so viele Pädagogen und Lehrer giebt, die von Körperkultur wenig oder nichts verstehen und daher auch folgerecht nichts dafür thun.

Körper- und Seelenkultur müssen in einem richtigen gesunden Verhältnisse zu einander stehen. Wo zwischen Leib und Seele Disharmonie waltet, ist es um das persönliche Glück und Wohlergehen geschehen, mag Jemand auch alle Schätze des Wissens und der Weisheit besitzen. Das übersieht man so oft bei der Erziehung und Bildung, und darum macht man die Menschen so oft durch Erziehung und Bildung selbst ungesund und unglücklich. Welch eine Verkehrtheit!

§. 40.

Der Schlaf als Verjüngungsmittel.

Die Erfahrung lehrt, daß die Kräfte durch den Schlaf gestärkt und neu gebildet werden; er ist auch unzweifelhaft ein wahres Verjüngungsmittel der animalen Organe sowohl als des Seelenorgans.

„Nicht der ganze Körper schläft, sondern nur das Sinnen- und Seelengehirn und die davon abhängigen Thätigkeiten: die vegetativen Organe. Herz und Gefäße, Lungen, Magen, Drüsen, nebst dem ihnen zugehörigen Nervensystem, setzen ihre Lebensactionen sogar mit erhöhter Kraft fort; auch das Rückenmark schläft nicht, wenigstens nicht ganz, wie das im Schlafe fortdauernde Athemholen und andere Bewegungen beweisen, und eben durch diesen Gegensatz gegen die bildenden Functionen erhält der Schlaf seine Bedeutung. Wäre der Schlaf eine Retardation des Lebens, so würde er doch also nur die Gehirn- und animalen Functionen retardiren können, nicht das Leben der vegetativen. Er ist aber vielmehr ein Ausdruck der organischen Periodizität in dem Seelenleben und den animalen Functionen. Die vegetativen Organe sind an sich schon rhythmisch in ihren Actionen und wiederholen jeden Augenblick in ihren Pulsen den Gegensatz von Thätigkeit und Ruhe, so die Contraction und Expansion im Herzen, in der peristaltischen Darmbewegung. Jeder Rhythmus bringt hier eine Erholung aus der Thätigkeit mit sich; daher können die vegetativen Organe nie ermüden. Das Herz schlägt durch das ganze Leben und durch jeden Schlag erholt es sich wieder in frischer Kraft. Die animalen Functionen aber sind dagegen continuirlich, nicht in Pulsen thätig. Man sieht, hört, bewegt sich willkührlich anhaltend. Die anhaltende Anstrengung fordert auch periodisch eine anhaltende Ruhe: den Schlaf. Der Schlaf ist das periodische Sinken in der Schwingung des animalen Lebens."

Die Ernährung und Bildung sowohl, als die Mauser der Sinnes- und Bewegungsorgane findet vorzugsweise zur Zeit ihrer Ruhe, also hauptsächlich im Schlafe statt. Der Mensch ist daher nach dem Erwachen zur Sinnen-, Muskel- und Geistesthätigkeit am meisten aufgelegt.

Die verjüngende Wirkung des Schlafes ist durch das rechte Wachen, d. h. durch die Thätigkeit und Arbeit der betreffenden Organe bedingt. Wer gut schlafen will, muß recht und ganz

wach gewesen sein, d. h. sich im wachen Zustande angestrengt haben. Um gut zu schlafen, kommt es daher viel weniger auf diese und jene Nebendinge an, also weniger auf das Lager, das Schlafzimmer 2c., wenn auch diese Dinge nebenbei zu beachten sind, als vielmehr auf Thätigkeit und Anstrengung des Körpers und Geistes im Wachen.

§. 41.

Regeln in Bezug auf den Schlaf.

Als allgemeine Regeln zur Förderung des kräftigenden Schlafens verdienen folgende Beachtung:

1. Man lebe wirklich bei Tage, arbeite und sei thätig nach Kräften, geistig und körperlich. Jeder geistig Thätige sollte zugleich irgend eine körperliche Arbeit nebenbei üben. „Die körperliche Praxis ist eine wesentliche Bedingung für den Schlaf. Selbst im Alter ist die Arbeit immer noch Bedürfniß, um Schlaf zu erregen. Wer sich im Alter zur Ruhe setzt, lebt in der Regel nicht mehr lange, weil der gestörte Schlaf seine Gesundheit aufreibt.“

2. Wer arbeiten will, muß geschlafen, muß gut und lange genug geschlafen haben. Die durch den gesunden Schlaf verjüngte Kraft schafft noch einmal so viel, als die durch unzulänglichen oder unruhigen Schlaf abgemattete. Jedoch ist nicht nöthig, die Schlafenszeit immer streng nach der Uhr abzumessen. Wer sehr ermüdet ist, muß länger schlafen. „Wenn während einer größeren Geistesarbeit das immer rege Gehirnleben den Körper nicht recht zum Schlaf kommen lassen will, so muß in einer folgenden Ruheperiode dagegen auch dem Schlaf wieder um so viel längere Zeit zugestanden werden.“

3. Man schlafe indeß nicht länger, als nöthig ist. Der Mensch kann Leib und Seele verschlafen, und er lebt nicht, um zu schlafen, sondern er schläft, um zu leben. „Ein zu langer Schlaf, besonders in der Jugend, erhält den Menschen auf der

vegetativen Stufe des Kindesalters, wobei die animalen und humanen Thätigkeiten unreif wieder abgemausert werden und zu weiterer Ausbildung nicht Wurzel fassen können, wodurch dem ganzen Körper ein wichtiges Mittel zur Beherrschung seiner selbst und der Belebung des vegetativen Lebens durch das animale entzogen wird.

Der Mensch kann Sinn und Geist verschlafen eben so gut, als verwachen, er kann in eine geistige Schwindsucht verfallen durch Uebergewicht der Seelenmauser über die Bildung. Fleisch, Sinn und Geist müssen gleichmäßig Zeit haben, sich zu ruhen, und Zeit sich zu bilden."

4. Die Jugend ist mehr zum Schlaf, das reife und hohe Alter mehr zum Wachen geneigt. Man sorge daher dort mehr für das Wachen, hier mehr für das Schlafen, im letzteren Falle auch besonders für einen gesunden ruhigen Schlaf, da Nerven und Gehirn im mittleren Alter am leichtesten so in Anspannung kommen, daß dadurch der Schlaf gestört und unruhig wird. „Sorgen und Gemüthsbewegungen werfe weg, wer es vermag. Wer es nicht kann, suche sie durch die Natur und Gesellschaft zu mildern." Ein Leben ohne Sorge und Mühe wäre freilich ohne Reiz und paßt nicht für die Natur des Menschen, wie sie ist. Doch vermag der seiner selbst mächtige Mensch auch in dieser Beziehung sehr viel, wenn er nur ernstlich will. Der Geist muß zunächst wenigstens der Herr des Körpers werden; in keinem Falle soll es umgekehrt sein. „Gebet dem Geiste seine Kraft — und tausend Krankheiten sind gelöscht." — Dies führt uns auf die Kultur der Verjüngung des Seelenlebens, die für den Menschen die Spitze aller Kultur ist, wie die des Leibes nur die Grundlage dazu bildet.

V.

Kultur der Verjüngung des Seelenlebens.

§. 42.

Grundgesetze der Geistesbildung.

Das Seelenleben ist die Blüthe und Frucht des leiblichen Lebens, es steht mit diesem im engsten organischen Zusammenhange und wiederholt in sich die innere Gliederung der Körperfunctionen, so daß in der Seele dieselben Gegensätze in geistiger Form walten, die als Assimilation und Bildung den Körper regieren. Diese Gegensätze sind im Kreise des Seelenlebens Erkennen und Wollen. Das Erkennen (auch das Gefühl ist Erkennen) organisirt sich zum Gedanken und Wissen, dem geistigen Blute; das Wollen wächst aus dem Triebe hervor und gestaltet sich zum Thatleben.

Das Seelenleben ist das frei gewordene Körperleben, der entkörperte Gedanke, aber von denselben Gesetzen abhängig, die den Leib bestimmen. Auch der Geist verjüngt sich und muß wieder geboren werden, um seine Kräfte zu entwickeln und den Zwecken seines Lebens zu genügen.

Das Seelengehirn (die Hemisphären) ist das Organ des Vorstellens, Denkens und Wollens, so daß ohne Gehirnentwickelung auch keine Geistesentwickelung stattfindet, wie die Erfahrung lehrt. Andererseits bedingt die geistige Thätigkeit die Entwickelung des Gehirns, wie die Speisen die Kraft des Magens bedingen, und wir sehen, daß Uebungen der geistigen Thätigkeit eine volle Gehirnentwickelung begünstigen. Ebenso wirkt die geistige Thätigkeit mittelst der Nerven auf die Muskeln ein, und der ganze Körper des geistig Gebildeten gewinnt, wenn sonst ein gesundes Verhältniß obwaltet, an Kraft, Harmonie und Schönheit, so daß die Gesundheit des Leibes durch die des Geistes gefördert

und gesteigert wird. Der Mensch ist eben kein Thier, das nicht über sich selbst und sein ursprüngliches Wesen hinauskommt. Der Mensch kann seine Geistesanlagen nach Art und Grad höchst mannigfaltig entwickeln; seine Bildung ist in seine eigene Hand gegeben, wenn auch die Verjüngung seiner Geistesthätigkeiten an Naturgesetze gebunden ist.

Wir haben darum auch die Kultur der Neubildung und Mauser im Seelenleben zu beachten und folgerecht durchzuführen. „Die Vollendung der Geistesentwickelung ist nur durch den Verjüngungsprozeß möglich, wobei neue Knospen aus dem alten Stamm unvollkommener Erkenntniß austreiben müssen. Die geistige Mauser im Gedanken ist das Vergessen. Aus dem Grunde der Vergessenheit muß das neue geistige Leben hervorkeimen. Da hierbei die Naturnothwendigkeit untergeordnet, die Freiheit dagegen herrschend ist, so erscheint die Kunst des Vergessens von großer Bedeutung für die Geistesbildung. Was als geistiger Abwurf vergessen, und was als verjüngtes Produkt behalten werden muß, dies zu unterscheiden und bei der Geisteserziehung zu bestimmen, ist sehr wichtig. Die Vergessenheit bildet den abgestorbenen geistigen Baumstamm, aus dem die jungen Geistesknospen hervorsprossen. Das Reich der Vergessenheit ist das Todte, was Leben geboren hat und immerfort Leben gebiert, in dem Maße, als es sich neu bildet. Aber wie die jungen Triebe in dem gänzlich vermodernden alten Baumstamm zuletzt ersticken, so erstickt auch die Geistesbildung, wenn sie nicht zur rechten Zeit sich aus ihren Mauserschlacken befreit und die geistige Raupenhaut abwirft. Auch die Geistesverjüngung ist nur in dem ungestörten Fluße der Bildung und Mauser frei zu erhalten. Die Entwickelungsstufen des menschlichen Geistes durch die verschiedenen Lebensalter haben ihre geistigen Mausern und Mauserperioden, so gut als die körperlichen Entwickelungsstufen. Die Jugend bildet den geistigen Polypenstamm, aus dem alle späteren Geisteskeime hervorsprossen. Der Geist muß durch sinnliches Material, durch

sinnliche Anschauung, durch Erregung von Empfindungen und Gefühlen, wie der Körper durch Essen und Trinken und frisches Blut zuerst völlig auswachsen und in seiner Geistesorganisation erstarken, bevor aus diesem Fundament neue Sprossen sich entwickeln, welche die Kraft erhalten, die zu Mauserstoff werdenden früheren Entwickelungsstufen abzuwerfen. Die Seele des Jünglings und der Jungfrau muß ihre kindische Puppenhaut, der Geist des Mannes muß die jugendlichen Vogelfedern abwerfen, wenn die neuen geistigen Knospen durch diese Verjüngungsacte mit Kraft hervortreiben und nicht in dem überlebten Mauserstoff früherer Jahre verkümmern sollen."

§. 43.

Die Irrthümer als Geistesmauserstoffe.

Der Mensch muß wie vergeben, so vergessen lernen. Die Geistesmausern, die vergessen und abgeworfen werden müssen, wenn die jungen Sprossen der Geistesbildung hevorwachsen sollen, sind die alten todten Vorurtheile und Irrthümer, die Schlacken kindlicher Entwickelungskrankheiten des Geistes, die Mauserprodukte unvollkommener Gedankenbildung. So gelangt der Mensch zu höherer Bildung, wird er klar und frei in sich, und schafft er das Reich der Wahrheit und des Lebens im Geiste. „Der Mensch kann nicht blos irren, sondern er muß in den Bildungsperioden seines Geistes irren, weil er darin die Verjüngungsacte von Neubildung und Mauser durchmachen muß. Es ist ein Vorzug des Menschen, daß er irren kann und muß."

Eine wesentliche Aufgabe der Kultur des Geistes besteht darin, die Irrthümer als die geistigen Raupenhäute und Mauserschlacken abzulösen und abzuwerfen. Wer fortdauernd irrt, träumt fortdauernd und kommt zuletzt in der Puppe um, aus der er als freigeflügelter Schmetterling hervorgehen sollte. Das Thier kann nicht irren, es kann aber auch nicht zu höherer Stufenentwickelung der Bildung gelangen. Wie es ist, so bleibt es. Es hat seine

Instinkte und damit seine Bildungsgrenze, über die es nicht hinaus kann; ihm fehlt die Freiheit, der Charakter der Persönlichkeit, des Selbstbewußtseins und der freien Selbstbestimmung. „Der Mensch kann nach Belieben dumm und weise werden. Der Keim zum Weisewerden ist es allein, was in ihm liegt; das ist seine angeborene Idee, weiter nichts; nicht die ganze Weisheit, es ist nur das Senfkorn der Weisheit, nicht die Senfpflanze derselben. Der Fortschritt der menschlichen Bildung ist eine ewige Umgestaltung und ewige Wiedergeburt aus früheren Stufen der Gestaltung. Der Mensch muß mit allen seinen Werken immer wieder von vorn anfangen. Wie die Bäume alljährlich von Neuem ausschlagen, die Saaten alljährlich von Neuem keimen, die Thiere alljährlich ihre Häute, Federn, Haare, Geweihe abwerfen und neue bilden, wie sich derselbe Prozeß in demselben Jahre wieder mehrmals wiederholt, wie der Mensch alltäglich schläft und wieder erwacht, wie also das organische Leben überall durch die Verjüngung immer wieder im Fortschritt seines Daseins von Neuem anfängt und sich von den früheren Stufen aus dann zu höheren emporschwingt: so ist es auch mit der Bildung des Geistes; sie ist eine ewige Wiedergeburt und organische Verjüngung, in dem das Ganze sich selbst wiederholt und erneuert. Der Geist ist auch das Schiff der Argonauten, an dem am Ende kein altes Stück mehr ist. Die alten Bildungsstufen werden immerfort abgeworfen."

Der Geist ist, wie der Leib, aus dem er hervorwächst, ein Organismus, nur von ideeller Art und Natur: er ist der frei gewordene Leib.

§. 44.

Die natürlichen Geistesanlagen.

Der Mensch wird mit bestimmten Anlagen geboren. Wir verstehen unter Anlage die ursprüngliche Einrichtung zu einer bestimmten Art von Wirksamkeit. Die Entwickelung der menschlichen

Geistesanlagen ist nun aber bedingt, einerseits durch die Körperentwickelung, insbesondere durch die Entwickelung des Gehirns, andererseits durch Erziehung, Bildung und freie persönliche Thätigkeit. Es sind bei der Geistesbildung demgemäß zwei Fälle denkbar: entweder kommt die ursprüngliche Anlage ungestört zur Entwickelung, oder die Erziehung und freie Thätigkeit behindert diese Entwickelung und giebt ihr eine andere Richtung. Daß die Anlagen der verschiedenen Menschen sehr verschieden sind, unterliegt keinem Zweifel. „In diesem Betracht ist nicht jeder einzelne Mensch in Allem vollendet, sondern die Individuen eines Volks oder des ganzen Menschenreichs ergänzen sich hier in ihrer geistigen Vielseitigkeit und Vollendung, wie sich die Individuen des Pflanzenreichs und Thierreichs in dem Ganzen ihrer organischen Entwickelung ergänzen. Etwas Instinktartiges bleibt in den Neigungen und Fähigkeiten des Menschen durch das ganze Leben, er kann sich dieser Naturnothwendigkeit nicht ganz entziehen. So sollte man also von Jugend an auf die Richtung dieser Naturzustände sehen."

Daraus folgt denn vor Allem, daß man bei der Erziehung und Bildung nicht auf mechanisch-gleichförmige Ausbildung in allen Dingen des Wissens und Könnens dringen, sondern vielmehr eine *ungleiche* Ausbildung begünstigen möge. „Nur dadurch wird eine völlige Freiheit der Geistesbildung erreicht werden. Den natürlichen Neigungen, insofern sie auf positive Entwickelung hinausgehen, muß man durchaus freien Lauf lassen, dagegen nicht gewaltsam Fähigkeiten hervorrufen wollen, wozu die Anlagen von Natur gering sind."

Nach dem jetzt vorherrschenden Erziehungssysteme sollen und müssen *alle* Schüler *Alles* lernen und herrscht eine Gleichmacherei in der Ausbildung, die weder der Natur des Menschen, noch den menschlichen Lebensverhältnissen entspricht und angemessen ist. Aendere dies, wer es vermag! Die Lehrer selbst sollten mit den

Schülern zufrieden sein, wenn diese nur je in einzelnen Dingen Tüchtiges leisten und lernen.

Die Anlagen treten übrigens nicht bei allen Individuen zu gleicher Zeit hervor, sondern bei den einen früher, bei den anderen später, was bei der Bildung wohl zu beachten ist. Es gehört dazu Seitens der Erzieher sorgsame Aufmerksamkeit und psychologischer Blick. Ueberhaupt ist es nicht rathsam, die Bildung zu übereilen, da es auch hierbei heißt: „Eile mit Weile.“ Jede gesunde Entwickelung des Geistes verlangt Maß und Zeit; und je ruhiger und gleichmäßiger die Bildung fortschreitet, desto sicherer gelangt sie zum Ziele. Viele an Geist ausgezeichnete Menschen sind in ihrer Kindheit und Jugend als dumm und einfältig bezeichnet worden, aber sie haben sich nichts desto weniger später als höchst befähigte Personen erwiesen. Man urtheile auch in dieser Beziehung bei der Erziehung besonnen und handle vorsichtig, hoffe nie zu wenig und nie zu viel.

§. 45.

Das Erwachen des Geistes.

„Das Erwachen ist eine Seelengeburt, es bringt den Geist zum Bewußtsein und enthält den Keim seines Wachsthums und seiner Vergrößerung. Der Geist wächst nur durch immer wiederholtes Erwachen aus dem Einschlafen früherer Bildungsanfänge. Das Erwachen ist somit das Auskriechen aus der Mauserhaut der Seele zur Verjüngung, das Einschlafen hingegen das Versinken in die Wiederbildung. Alle Fortschritte der menschlichen Bildung beruhen auf dem immer wiederholten Erwachen aus trüben, unklaren, dunklen Ahnungen, Gefühlen und Naturtrieben. Daß Geistesarbeiten des Morgens am besten gelingen, hat im Wesen der Naturbildung des Geistes seinen Grund. Die am Abend eingeschlafenen Vorstellungen bilden die Hülle, aus der am Morgen das fortschreitende Bewußtsein hervorkeimt.“

§. 46.

Die Geistesnahrung — die sinnlichen Geisteslebensmittel.

Wie der Leib, so bedarf die Seele der Nahrung, und wie es auf die Beschaffenheit der Leibesnahrung ankommt, wenn sie der Magen gut verdauen soll, so auf eine gute und gesunde Beschaffenheit, beziehentlich Zubereitung und Verarbeitung der Geistesnahrung.

„Das Wachsthum des Geistes ist durch Nahrung, durch Lehre und Unterricht bedingt.

Es giebt zweierlei Geistesnahrung:

1. Die sinnliche Aufnahme der Welt, ihrer Erscheinungen und Begebenheiten. Die sinnlichen Anschauungen bilden das natürliche Fundament der Geistesbildung. Man könnte diese unter dem Namen der Naturbildung unterscheiden. Es ist die Sprache der Natur, die hier zu uns redet, und wir haben uns dabei vorzüglich zu bemühen, diese Natursprache zu verstehen, sie rein aufzufassen, den Gang der Erscheinungen, der Dinge und der Ereignisse in richtigen Bildern in uns aufzunehmen. Das Verstehenlernen der Natursprache sollte einen wesentlichen Theil des Unterrichts bilden, der in unserer Zeit zum Nachtheil der Geistesbildung nicht genau beachtet wird. Pestalozzi hat durch seine Anschauungslehre für Maß- und Zahlenverhältnisse den Unterricht in der Geometrie und im Rechnen auf eine durchaus natürliche Grundlage zurückgeleitet, doch diese Methode mehr instinktartig ausgeführt, als ihre Wahrheit bewiesen. Fassen wir die Sache rein von der physiologischen Seite des geistigen Assimilationsprozesses auf, so ergiebt sich leicht, daß es hierbei wesentlich auf Versinnlichung der Geistesnahrung, wenn sie nicht schon in sinnlicher Gestalt existirt, ankommt. Wie man für den Magen die Speisen zubereitet, so hat man sie für den Geist in sinnliche Formen zu bringen, wenn sie diese Formen nicht schon an sich haben, wie die Gegenstände

der äußeren Natur. An die sinnlichen Formen knüpfen sich viel leichter geistige Anschauungen, als sich die sinnlichen Formen an den Verstand knüpfen. Hat man doch alle Religion in die Form sinnlicher Anschauungen bringen müssen." Christus hat die organische lebendige Natur zum Sinnbild und zur Leiter erwählt, um die Menschen auf diesem Wege zur Anschauung und zum Verständnisse der übersinnlichen, der höchsten Erkenntniß zu führen, wie dies namentlich die unübertroffenen Gleichnißreden beweisen. „Und so ist es ein Punkt von der höchsten Wichtigkeit, alle Geistesbildung (selbst in der Religion) von sinnlichen Anschauungen aus beginnen zu lassen, und wo die Anschauungen selbst nicht schon in sinnlicher Gestalt sind, wie in der Natur, sie auf eine entsprechende Art in Beispielen und Bildern zu versinnlichen. Am zweckmäßigsten ist es überhaupt, der Beschäftigung mit den sinnlichen Gegenständen der Welt beim ersten Unterricht den Vortritt zu geben, was durch geographische, ethnographische, naturgeschichtliche Beschäftigung vorzüglich zu erreichen ist. Nach Analogie dieser von Natur sinnlichen Anschauungen muß dann zur Versinnlichung historischer Begebenheiten durch bildliche Darstellungen weiter fortgegangen werden. Die Lehrer sind die Köche der Geistesnahrung, und wie für eine gute Magenverdauung sehr viel auf den Koch ankommt, so auch bei der Geistesbildung. Die größten Wahrheiten bleiben oft unverdaut und unverstanden liegen, bloß weil sie nicht für die Geistesassimilation passend zubereitet sind, und hinwiederum findet man an dem oberflächlichsten Zeuge Geschmack, wenn es nur eine leicht verdauliche Form hat.

Der Grund, weshalb eine solide, wahre Geistesbildung durchaus von sinnlichen Anschauungen ausgehen muß, wenn sie natürlich fortschreiten soll, liegt darin, daß eine wirkliche Assimilation der Gegenstände, d. i. eine Verarbeitung zu geistigem Lebenssaft nur auf diese Art möglich wird. Der Geistesmagen liegt beim Menschen nun einmal in den Sinnen, folglich muß Alles in diese gebracht werden, was zu geistigem Lebenssaft verwandelt werden soll. Was

dem Geist nicht in irgend einer sinnlichen Form geboten werden kann, kann er nicht assimiliren."

§. 47.

Die Bildung des Geistes durch Rede und Schrift als geistige Nahrungsmittel.

2. Der Geist nimmt menschliche Gedanken auch durch das Wort aus Rede und Schrift in sich auf. Diese Gedanken sind schon zubereitet und werden dem Geiste als fertig gegeben. Man kann dies die Kunstbildung des Geistes nennen, welche jedoch die Naturbildung voraussetzt und damit Hand in Hand geht. Ist dies nicht der Fall, und geschieht dies nicht folgerecht, so wird der Geist durch bloße Kunstbildung zur mechanischen Puppe ohne eigene organische Lebenskraft.

„Rede und Schrift sollen daher im Unterrichte nur dazu dienen, der Naturbildung des Geistes und der dadurch wesentlich bedingten Geistesverjüngung nachzuhelfen, damit gelernt werde, wie die sinnlichen Materialien vergeistigt, d. h. verdaut werden müssen. Man kann Wort und Schrift, wie Christus, nur als das Brot des Lebens ansehen, das nicht mechanisch aufgenommen, sondern geistig assimilirt werden muß. Christus nennt seine Lehre daher auch den Sauerteig, den Saamen, das Senfkorn.

Die geistige Verdauung ist selbst eine Kunst und der höheren Ausbildung fähig; ihre Formen sind mitzutheilen.

Der geistige Inhalt der Gedankensprache muß erst wieder versinnlicht werden, um von Neuem sich zu vergeistigen. Je vollständiger dieses verwirklicht wird, desto reifer wird die Bildung des Geistes. Bildersprache ist daher am meisten unterrichtend."

§. 48.

Verhältniß der Natur- und Kunstbildung des Geistes.

Es kommt bei der Sprache weniger auf die Worte, als auf ihren Inhalt, auf die Gedanken an. Dieser Inhalt muß durch

die Sprache selbst verdeutlicht, versinnlicht und erklärt werden. Der Gedankeninhalt muß auf seine ursprüngliche sinnliche Entstehung zurückgeführt werden, was durch Worte darum schon zu geschehen vermag, weil alle Wörter ursprünglich eine sinnliche Bedeutung haben, indem der Mensch von der sinnlichen Erkenntniß zur übersinnlichen fortgeschritten ist, wie dies immer noch geschieht und auch in der naturgemäßen Schulbildung fort und fort geschehen muß. Denn die Naturbildung erleichtert durch sinnliche Anschauung das Lernen und stärkt und verjüngt den Geist wahrhaft, während die bloße Kunstbildung das Lernen erschwert, den Geist mechanisirt, sogar verdummt und selbst der Gesundheit des Körpers schadet.

„Die vielen Gehirnkrankheiten bei Kindern nach angestrengtem Unterrichte in früheren Jahren, (Gehirnwassersucht, Gehirnhypertrophieen) liegen nicht sowohl in dem Lernen selbst, als in der schlechten unnatürlichen Methode, nicht von sinnlichen Anschauungen beim Unterrichte auszugehen, sondern den Kopf mit auswendig gelernten geistigen Formen voll zu pfropfen, die dann in Verderbniß übergehen und die Gehirnorganisation mit in diese hineinziehen. Auch noch im späteren Alter hat das äußere Aufnehmen von geistigen Formen eine völlige Abstumpfung der Empfänglichkeit des Gehirns für assimilirbare Geistesnahrung, für Natur- und Weltsprache, zur Folge. Wie in dem Sinnenleben durch Verhinderung einer vollständigen sinnlichen Assimilation Gelegenheit zu phantastischen Sinneserscheinungen gegeben wird, so wiederholt sich dasselbe im Seelenleben des Gehirns. Die unvollkommene geistige Assimilation oder die Verhinderung der Vergeistigung der sinnlichen Welt giebt vorzüglich Gelegenheit zum phantastischen Seelen- und Geistesleben.

Das Gehirn, anstatt die Objecte zu denken, bringt (subjective) Schwärmereien hervor, und macht sich seine eigene Welt, und wenn die Ansicht der psychischen Aerzte richtig ist, daß die Zahl der Irren und Halbirren, die theils ihre phantastische Toll-

heit durch brutale Handlungen, theils ihre stumpfe Schwäche durch dienstbare Unterwürfigkeit bekunden, unter uns immer mehr zunimmt, so liegt dies nicht in historischer Naturnothwendigkeit des Zeitalters, sondern in dem geistigen Parasitenleben, sich der Mühe des Verdauens der wahren Geistesnahrung zu überheben und lieber von schon assimilirten, oft selbst schon phantastischen Gerichten bequem zu leben, die dann unverdaut und ohne, daß die geistige Assimilationskraft sich daran hätte üben und stärken können, wieder auf die Welt ausgespieen werden. Die Reaction auf solche mechanische Geistesnahrung bleibt nur instinktartig; man geht auf's Gerathewohl zu Handlungen, die mehr durch Nachahmung als freie Selbstbestimmung vollbracht werden, und so das Affenleben im Menschen wiederholen; wie denn auch die ganze, auf solche Art entstandene Geistesbildung dem Winden und Krümmen der schmarotzenden Schlingpflanzen und des thierischen Gewürms ähnlich ist. Dieses ist eigentlich der Charakter des Mittelalters, der aber noch gegenwärtig unter uns fortspukt."

Man beurtheile hiernach, was in den Schulen jetzt geschieht und hier und da vorschriftsmäßig verlangt wird. Diejenigen, die lehrliche Vorschriften geben und geben wollen, sollten zuvor Pädagogik und Anthropologie studiren und selbst einige Jahrzehnte hindurch Lehrer gewesen sein. Dadurch würden sie Sachkenntniß gewonnen haben und zur Vernunft gekommen sein, während sie sich jetzt an den Lehrern und Schülern und an der Gesellschaft gleich schwer versündigen.

Unsere Zeit hat in Ansehung der Bildung im Ganzen einen ganz anderen Charakter als im Alterthum. Die Bildung als Gemeingut war in früherer Zeit nicht wohl möglich, da dem Alterthume das allgemeinste Mittel dazu, die Buchdruckerkunst fehlte. Die Bildung gehörte Einzelnen, den Gelehrten an, aller Uebrigen Bildung war roh und höchst mangelhaft, auf sparsame mündliche Ueberlieferungen beschränkt. Durch die Buchdruckerkunst ist das allgemeinste und umfassendste Bildungsmittel gegeben

worden. Die Bildung kann dadurch an alle Orte und in alle Gegenden dringen und ein Gemeingut der Menschen, selbst der Völker werden. In Japan werden jetzt Schriften in die Landessprache übersetzt und gedruckt, die in Deutschland, England und Amerika erschienen sind. Die Geistesnahrung wird jetzt mit leichter Mühe über Berg und Meer getragen. „Das Mittelalter ist dagegen die geistige Hungersnoth gewesen. Ohne Nahrung arbeitet sich der Geist in Phantasien ab, wie im geistigen Müßigang. Das Mittelalter bis zur Buchdruckerkunst war eigentlich nichts als der geistige Müßigang. Die Leute hatten nichts Geistiges zu thun, sie hatten Langeweile, mußten daher einen Zeitvertreib haben und verfielen so auf allerlei Ungeheuerlichkeiten. Manches davon hat geradezu mit der Verrücktheit Aehnlichkeit, heute so, morgen so; es war ein wirklicher geistiger Hungertyphus mit Delirium. Der Geist muß Arbeit haben, wenn er wachsen und gedeihen soll, seine Begeisterung muß die Leidenschaft wirklichen Fleißes und organischen Wachsthums sein; dazu gehört solide Geistesnahrung. Diese wurde erst mit der Buchdruckerkunst allen Menschen geboten und muß jetzt noch gehörig gereicht werden." — Wo die Leute noch nicht allgemein lesen, schlafen und träumen sie noch allgemein, und irren und wühlen sie in den Mauserstoffen der Vorurtheile, des Aberglaubens und der Unwissenheit herum, die sie nicht los werden können, weil das geistige Leben stockt, und weil es ohne neue Nahrung keine Kraft zur Verjüngung besitzt. Freilich kommt es nicht blos auf Nahrung, sondern zugleich auf die Art und Zubereitung der dargebotenen Nahrung an. Vor allem müssen die Nahrungsmittel verdaulich sein und nährende Kraft und Saft haben, also den verdauenden Organen angemessen eingerichtet werden. Dies führt uns auf die geistige Assimilation und Erkenntnißweise.

§. 49.

Die geistige Assimilation. Das Erkennen und die Erkenntnißweise.

Das Erste hierbei ist die Weise und der Gang, die eingeschlagen und befolgt werden müssen. Die natürlich gesunde Weise

führt zum Leben und zur Verjüngung, das Gegentheil zum Schlaf und Tode der Seele.

„Der natürliche Gang ist hier wieder dieser, daß die stückweis aufgenommene sinnliche oder versinnlichte Nahrung sich zu einem Ganzen der Geistesbildung zuerst als Empfindung und Gefühl gestalte. Wie es bei der Geistesnahrung darauf ankommt, sie zu versinnlichen, so kommt es hier darauf an, die Sinnesbilder zu vergeistigen, d. i. zu einem ideellen organisirten Ganzen umzugestalten.

Hierbei sind nun zwei Entwickelungsstufen zu unterscheiden. Wie der Keim des Embryo zuerst eine ununterschiedene Einheit des Ganzen bildet, aus der sich später erst alle organischen Glieder und deren Functionen sondern, so ist auch der natürliche gesunde Gang der Geistesentwickelung der, daß die Einzelnheiten der sinnlichen oder versinnlichten Bilder sich zuerst zu der Totalität einer Empfindung gestalten müssen, aus der dann alle weitere geistige Gliederung sich erst entwickelt. Diese Einheit und Uebereinstimmung der Empfindung und des Gefühls ist die nothwendige Voraussetzung, der Keim und der wahre Lebenssaft aller weiteren Gedankenbildung. Es müssen sich aus den eigenen inneren Bestimmungen der Empfindungen von den Dingen alle weiteren Gedanken darüber entwickeln, ganz ähnlich einer organischen Stufenentwickelung. Wie weit man über die Empfindungen hinaus in Gedanken fortschreiten kann, darauf kommt es für unsern Zweck nicht an; allein alle Gliederung des Gedankens muß immer sofort wieder auf die Einheit des Gefühls, wie alle Organe auf den Keim, woraus sie gewachsen sind, bezogen werden können. Bei schriftlicher und mündlicher Ueberlieferung ist eine große Neigung, die Sachen sofort in Gedanken aufzunehmen, während man überall dahin sehen sollte, die Gedanken nicht blos zu zergliedern, sondern zu versinnlichen und die Sinnesbilder in Empfindung des Ganzen umzugestalten. Wer in Gedanken fortschreiten will, muß erst reich an Empfindungen und Gefühlen,

an Bildern der Natur und des Geistes sein, ehe er diese Bilder sich weiter gliedern und entwickeln lassen kann.

Für die Erziehung und den Unterricht ist dies besonders wichtig, weil der Geist nur in seinem natürlichen Entwickelungsgange frei ist und in dieser Freiheit nur völlig gesund und sich wahrhaft verjüngen kann. Er muß immer die Kraft behalten, die geistigen Mauserstoffe, die abgelebten Formen und Leiber seiner untersten Entwickelungsstufen von sich abzuwerfen, was nur in einem natürlichen Fortschreiten seiner natürlichen Bildungsstufen möglich ist.

Die Sachen müssen also, wenn sie wahrhaft unser Eigenthum werden und nicht als fremde Last unsere Kraft und Gesundheit drücken sollen, in ihrer Wahrheit, d. i. in ihren eigenen Formen, zuerst versinnlicht, dann in Gefühl und Empfindung und nicht sofort in Gedanken aufgenommen und verwandelt werden. Was hier die Naturgegenstände anbetrifft, so dürfen diese vorzüglich nur in den eigenen Naturgedankenbestimmungen angeschaut und vergeistigt werden, nicht aber nach beliebigen (abstract) künstlichen Verstandsbegriffen.

Genug, die Kunst, wahre Empfindungen und Gefühle zu wecken, bildet das Fundament aller Geistesbildung, denn aus Empfindung und Gefühl wird der Gedanke wiedergeboren, ähnlich wie die Frucht aus der Blüthe sich erzeugt.

§. 50.

Die Erzeugung der geistigen Gesundheit und Freiheit.

Die Freiheit des Geistes ist die Geistesgesundheit im freien Flusse der Verjüngung, der Neu- und Rückbildung, des Ab- und Auflebens der Mauser und Entwickelung.

„Die Idee der Freiheit ist die bewegende Seele unserer Zeit, aller Fortschritt wird in der Freiheit gesucht und alles Streben ist auf Freiheit gerichtet.

Wir müssen uns vergegenwärtigen, welche Freiheit dies ist.

Es ist die individuelle, die persönliche Freiheit, nach welcher die Zeit ringt und verlangt, während es im Grundcharakter des griechischen und römischen Alterthums lag, daß man nur eine allgemeine Freiheit des Staats, als Oberhaupt der Gesellschaft anerkannte, und daß man in dieser die persönliche Freiheit, ebenso wie das organische Leben in der Idee der Weltharmonie, untergehen ließ. Die Persönlichkeit des Alterthums war in der Sklaverei des Staats.

Wir haben hier die Idee der persönlichen sittlichen Freiheit zu entwickeln, die sich aus den organischen Begriffen der modernen Zeit herauszubilden strebt, wobei die Naturanschauungen der organischen Welt das offenbare Vorbild sind, was bewußt oder unbewußt den Zeitgeist leitet. Dies geht schon unzweifelhaft daraus hervor, daß man, um das Ziel der persönlichen Freiheit zu erreichen, alle socialen und politischen Einrichtungen organisiren, sie nach dem Muster organischer Thätigkeiten einrichten will. Man will jetzt die Gesellschaft, die Arbeit, den Staat, die Kirche und Schule organisiren.

Wenn man in diesem löblichen Streben oft dahin gelangt ist, die menschlichen Dinge und Verhältnisse zu desorganisiren, so liegt das nur darin, daß man über den Begriff der Organisation nicht im Klaren war. Wir müssen erst organische Naturstudien machen, um die geistige (persönliche) Freiheit organisiren zu können und den Begriff dieser Freiheit festzustellen. Es kann dies nur nach Analogie der organischen Erzeugung und Entwickelung geschehen.

§. 51.

Der organische Charakter und die Zielpunkte der organischen Geistesentwickelung.

Wie es der wahre Charakter der Organisation ist, daß sie ihr Bildungsprincip in sich hat und sich von Innen heraus gestaltet, so gehört es zum Wesen des persönlichen Geistes:

1. Daß er durch sein eigenes Bildungsprincip aus dem Keim des Organismus hervorwächst, und es nur der freien Bewegung dieser Entwickelung ohne äußere Hemmnisse zur Ausbildung des Geistes bedarf: Freiheit des Unterrichts; Freiheit der geistigen Entwickelung.

2. Der gebildete Geist ist aber bloß durch seine Thätigkeit wirksam und bedarf dazu ferner der Freiheit seines Schaffens und seiner Schöpfungen. Dies ist die sittliche Freiheit. Daß der persönliche Geist seine Werke mit Freiheit schaffen, in seiner Thätigkeit sich frei bewegen könne, ist eine wesentliche Lebensbedingung für denselben.

Die geistige Freiheit aller Personen der Gesellschaft setzt eine Ordnung der Thätigkeiten aller persönlichen Geister gegeneinander voraus: die politische Freiheit, die sich nur aus der sittlichen Freiheit bilden kann.

3. Die Werke des menschlichen Geistes sind sein Eigenthum, wie der Körper Eigenthum der schöpferischen Lebenskraft ist; denn der Geist hat seine Thätigkeit in die Werke hineingelegt. Zu den menschlichen Werken gehört alle und jede menschliche Arbeit, die des Geistes und des Körpers; denn die körperliche Arbeit ist immer durch den Geist regiert, alle Industrie hängt von der Klugheit ab, mit der die Arbeit gemacht wurde, und dadurch unterscheidet sie sich von thierischer Arbeit. Die Werke des Geistes wie des Körpers gehören also zum menschlichen Eigenthum. Ueber dieses muß er frei, wie über sich selbst, verfügen können; er bedarf der Freiheit des Eigenthums seiner Werke und Schöpfungen.

Es sind also drei Dinge, welche die menschliche Freiheit ausmachen: die Freiheit der Bildung, die sittliche und politische Freiheit, und die Freiheit des Eigenthums. Alle drei sind Schöpfungen der Bildung des Geistes. Der Mittelpunkt von allen bleibt die sittliche Freiheit des gebildeten Geistes, und auf der Erhaltung und Verjüngung dieser kommt daher Alles an. Diese ist das organisirende schöpferische Princip

aller geistigen Bewegung und also auch die Quelle der gesammten socialen Freiheit. Die sociale und industrielle Freiheit kann hier nicht unsere Aufgabe sein; wir haben die sittliche Freiheit nur in der Beziehung zu betrachten, daß der Körper überall das Werkzeug geistiger Thätigkeiten ist, und daß daher die Freiheit der geistigen und körperlichen Verjüngung in einem nothwendigen Wechselverhältniß stehen.

Es kommt hierbei auf zwei Dinge an: einmal, daß der Geist sich aus einem gesunden Körper frei bilden kann, alsdann, daß der Geist durch seine eigenen Verjüngungsacte sich erhält und weiter bildet. Es ist eine Freiheit in dem Fluß der Verjüngungsacte des Geistes wie des Körpers gefordert, und Stockungen in dem Fluß der geistigen Verjüngungsacte führen immer zu abnormen Durchbrüchen, wogegen die Freiheit der Wiedergeburt des Geistes aus früheren Stufen seiner Ausbildung ihn kräftigt und stärkt, wie der Körper durch die Wiedergeburt aus der Verdauung gekräftigt wird.

Diese Freiheit kann dem Menschen nicht von Außen gegeben werden; er muß sie selbst sich schaffen und aus sich entwickeln; er muß sich durch seine Bildung frei machen, wie auch die körperliche Verjüngung nur durch eigen gebildetes Blut, nicht durch Infusion von fremdem Blut in seine Adern möglich ist.

Die vollendete Freiheit erhält der Mensch erst durch die wiederholte Verjüngung aus seinen ersten Bildungsstufen. Dies verhält sich mit dem Zeitgeist, wie mit dem persönlichen Geist.

§. 52.

Die Entwickelungsstufen der geistigen Gesundheit und Freiheit.

Die Entwickelungsstufen der geistigen Freiheit des Menschen sind folgende:

1. Das Gemüth und die Leidenschaften. Sie bilden den Naturgeist, der auf Instinkte (Gefühl) und Anlage im Uebergewicht gegen die Vernunft beruht. Dies ist der Keim. Die

Vernunft wird hier noch von Trieben und Begierden eingeschlossen und beherrscht, ist daher noch nicht völlig frei geworden. Inzwischen gehören die zu Affecten und Leidenschaften gesteigerten Naturtriebe zur Vollbringung großer Thaten des Menschen. Viel Großes ist durch Herz und Leidenschaft zu Stande gekommen.

2. Der freie Wille als Selbstbestimmung des Menschen durch die Vernunft, wodurch nun die Naturtriebe und Leidenschaften beherrscht werden, selbst im Kampfe mit unwahren Neigungen und Begierden. Dies ist der entwickelte zu seinen Gliedern entfaltete Keim. Die völlig vernünftig freie Selbstbestimmung verlangt auch die Befreiung von allen Vorurtheilen, das Abwerfen aller Naturzustände früherer Bildungsstufen. Sie setzt also die höchste geistige Bildung und vernünftige Erkenntniß voraus. Der Ungebildete handelt nach Willkühr, ist nicht völlig frei, noch im Eizustande mit den Mauserprodukten der Naturzustände des Geistes behaftet.

3. Der Charakter ist die Einheit des Gemüths und freien Willens, die bestimmte Entwickelungsstufe aus dem Ei, worauf Jeder stehen bleibt. Jeder Mensch, auch der Gebildetste, bleibt noch mit Gemüth und Neigung behaftet und wird durch diese zum Theil geleitet. Das Verhältniß vernünftiger Freiheit zur gemüthlichen und leidenschaftlichen Selbstbestimmung bildet den persönlichen Charakter.

Im Wesen der menschlichen Freiheit liegt also nothwendig eine fortdauernde Geistesverjüngung und der freie Fluß beider Verjüngungsacte, die Befreiung von allen Hemmnissen, die als Residuen früherer unvollendeter Bildungsstufen die Keime besserer Einsicht ersticken.

Die Kultur der menschlichen Geistesfreiheit beruht daher im Wesentlichen darauf, den freien Fluß der geistigen Verjüngungsacte wieder herzustellen oder zu erhalten. Die Mauserstoffe der Geistesbildung, Irrthümer und Vorurtheile treten dem freien Fluß seiner Verjüngung, der Freiheit des Geistes am meisten entgegen.

Eine künstliche Wiedergebnrt muß dadurch erzielt werden, daß die alten Irrthümer und Vorurtheile, wie die verbrauchten Blutblasen in der Pfortader, getödtet und abgeworfen werden. Nur aus solchen geistigen Häutungen geht der Geist frei hervor. Die Widersprüche Anderer gegen irrthümliche Ansichten, die Kritiken und Widerlegungen sind dazu das beste Mittel; sie sind die geistigen Bäder, wodurch die Irrthümer abgewaschen werden. Die geistige Freiheit ist ein nothwendiges Erforderniß der körperlichen Gesundheit. Nur der geistig Freie ist wahrhaft körperlich gesund, und wer sich bis dahin nicht durcharbeitet, unterliegt den körperlichen, wie gemüthlichen Stockungen."

§. 53.

Die Kultur der Thatkraft.

„Wie es der Zweck des Blutes ist, sich in die organische Ernährung thätig überzutragen, so ist es der Zweck der Geistesbildung durch freie Selbstbestimmungen zu Handlungen sich zu gestalten. Der Wille ist die Knospe, die in Thaten ausbrechen muß, wenn sie nicht in sich verkümmern soll.

Der geistige Lebenssaft (das Gefühl, die Erkenntniß, Vorstellungen und Gedanken) muß also zu Thaten geschickt sein und in Thaten sich aussprechen und geübt werden, damit der Fluß der Verjüngung des Geisteslebens nicht in Stockung gerathe. Der Geist muß sich im Handeln immer verjüngen und hat, indem er in Thaten abfließt, dazu die beste Nöthigung.

Der Mensch muß sich seinen eigenen geistigen Lebenssaft, wie sein eigenes Blut bilden, und wie der Körper durch transfundirtes Blut nicht ernährt wird, so kann auch keine Transfusion von Gedanken, Gefühlen und anderen geistigen Formen (also kein Auswendiglernen und keine vorwiegende Gedächtnißbildung) den Menschen zu freien Handlungen geschickt machen; der ganze Fluß der Geistesthätigkeiten wird dadurch vielmehr in's Stocken ge-

rathen, weil eben eine Bildungshemmung im geistigen Aufleben entsteht.

Wenn der Geist frei wirken und zur Freiheit gelangen soll, so müssen alle Schleusen seiner Verjüngung offen sein. Die stockenden Mausern aber sind im körperlichen, wie im Geistesleben, wahre Stauwerkzeuge der Lebensströme. Im Geistesleben sind es besonders die abgelebten Formen von Vorstellungen, Gefühlen, Ansichten der früheren Lebensalter, welche den Mauserstoff bilden. Solche Polypengehäuse der Gedanken muß der Geist stufenweise abwerfen, wie der Baum die absterbenden Rindenschichten älterer Jahre abwirft, damit die verjüngten an ihre Stelle treten können. Nur wo die regelmäßige Geistesmauser stattfindet, ist der Geist zu freien Thaten geschickt; wo dies nicht geschieht, bringt es der menschliche Geist nicht über die Puppenform hinaus." Wer von dem Wahne befangen ist, daß der Mensch zu einer gewissen Zeit Alles lernen könne, was er im Leben gebraucht, muß freilich verlangen, daß er so und so viel auswendig lerne und wisse. Aber solche Vorschriftengeber sollten nur auch zugleich die Mittel angeben, wodurch es möglich wird, daß der Mensch ohne neues Lernen das Festeingelernte nie wieder verlerne.

§. 54.
Die Sprachbildung.

Die allgemeinste Geistesthat ist das Aussprechen des Gedachten: die Sprache. Die Bildung der Sprache als Gedankenthat verdient daher eine vorzügliche Rücksicht, und die Uebung in dem Aussprechen der Gedanken sollte, als eine geistige Gymnastik, den Vorrang vor vielen anderen Unterrichtsgegenständen haben. Man speist aber lieber die Jugend immer fort, überfüttert und überladet sie, statt diese Gedankengymnastik zu üben und den Geist wachsen zu machen. Obenan muß natürlich die Uebung des Aussprechens der Gedanken (mündlich und schriftlich) in der

Muttersprache stehen, was leider selten genug der Fall ist und für Geistesbildung und Geistesverjüngung die nachtheiligsten Folgen hat.

Diese Uebung setzt natürlich die völlige Freiheit der geistigen Assimilation, Reinheit und Reife der Geistesbilder voraus, wie die gesunde Körperbildung einen freien Fluß der Blutbildung voraussetzt. Was der Mensch nicht angeschaut oder verstanden, nicht gefühlt oder empfunden hat, kann er auch nicht aussprechen (er kann alsdann nur nachbeten und nachplärren), ohne es sich zu eigen gemacht zu haben. Denn wer blos wörtlich Erlerntes nachspricht, ist eine todte Maschine; es behindert das die Sprachbildung geradezu, wenn nicht zugleich die lebendige Verarbeitung des Sachinhalts stattfindet. „Alter geistiger Mauserstoff und unassimilirte formlose Tradition oder fremde geistige Form wird immer ein großes Hinderniß der so überaus wichtigen Sprachbildung sein, weil man sich nicht frei und genetisch gegen den untergeordneten Inhalt des Gedächtnisses verhalten kann.

In Betreff der Affen giebt man es leicht zu, daß sie nicht sprechen können, weil sie nicht denken; allein beim Menschen waltet dasselbe Naturgesetz. Und so ist der gesunde geistige Lebenssaft, als der sprachtreibende Keim vor allen Dingen rein auszubilden, wenn die Sprache l e b e n d i g fließen und sich entwickeln soll." Besonders ist dabei zu beachten, daß alle geistigen Sprachausdrücke dem Ursprunge nach eine sinnliche Bedeutung haben, auf die stets zurückzugehen ist, um Klarheit und Anschaulichkeit der Sprache, kurz correcten Sprachausdruck zu erzielen. Man behüte sich und Andere vor sinnlosem Spiel mit Worten. Es giebt kaum etwas Schlimmeres als diese Maulbraucherei, wie sie durch überwiegende Wortgedächtnißübungen in allen Dingen, namentlich auch in der Religion, herbeigeführt werden.

Alles, was der Mensch denkt und thut, muß, wenn es wohl gelingen soll, aus innerem Triebe geschehen, und nur das, was diesen Trieb, wenn auch zur Leidenschaft gesteigert, für eine Sache

erweckt, wird der Geist und das Thun frei vollenden, Kraft, Leben und Gesundheit schaffen, ähnlich wie auch nur der körperliche Bildungstrieb das Wachsthum vollendet.

Allein der Trieb muß auch ausbrechen können, wenn er nicht in der Knospe verkümmern soll, und wie das Pflanzenleben sich im Blätter- und Blumentreiben übt und versucht, und in diesem Versuchen sich (metamorphosirend) selbst vollendet, so ist auch nur die Praxis der Sprache geeignet, den Geist selbst in seinen Entwickelungsstufen weiter zu führen.

„In der Sprache liegt zugleich eine Geistesmauser, insofern der Mensch sich durch Aussprache einer ihm fremd werdenden Gedanken- und Gefühlslast entledigt, und dadurch wieder frei in sich selbst wird. Durch Aussprechen des Nichtiggewordenen geistigen Mauserstoffs wird zugleich der geistige Bildungsprozeß, wie die Blutzeugung durch die Blutmauser, gefördert, so daß die Sprache (die Wahrheit sagen) ein wichtiges Verjüngungsmittel des menschlichen Geistes ist.“ Natürlich bezieht sich und paßt dies Alles auch mehr oder minder auf den schriftlichen Gedankenausdruck, sowie auf Gesang und Musik, die ja nur die unmittelbare Sprache des Gefühls sind.

§. 55.

Das Erlennen fremder Sprachen.

„Von physiologischer Seite betrachtet, sollte nicht blos die Muttersprache, sondern auch das ganze Sprachenstudium nur in dieser praktischen Richtung betrieben werden. Die theoretische formelle Behandlung, besonders der alten Sprachen, ist über die Erkenntniß des hohen Werths der Geistesbildung der Alten und um diese verstehen zu lernen, vielleicht in eine nicht natürliche Einseitigkeit verfallen, über welche der Zweck des Studiums der alten Sprachen selbst nicht minder wie die anderen Richtungen der Geistesbildungen verfehlt werden. Man sollte alle Sprachen nur in Beispielen sprechend lernen, wie die Muttersprache;

also zuerst das Material zugleich in etymologischer Beziehung geben, und die Formen hinterher, nicht umgekehrt.

Wie bei allen Sprachen müßte man auch bei den alten die Formen nur der Gedanken wegen und nicht um ihrer selbst willen lernen. Man sollte zuerst Sachen und Gedanken in den alten Sprachen lehren und lernen, wie in der Muttersprache.

Man lasse sprechen, wenn auch erst fehlerhaft, nur in Sätzen, und corrigire dann die Fehler. Geht es doch in der Muttersprache auch so, und haben doch die alten Griechen und Römer ihre Sprache ebenso gelernt. Warum sollen wir nicht auch so sprechen? Es ist besser, eine Sprache überhaupt erst sprechen zu können, als Formen zu wissen, ohne Gedanken darin kleiden zu können. Erst der Mann, dann das Kleid, so wird es passen, nicht erst das Kleid, denn der Mann dazu findet sich nicht so leicht. Eine gründliche Sprachformenkenntniß ergiebt sich auch nicht mit dem Auswendiglernen der Formen, sondern erst später bei einer weiteren Kenntniß und dem Gebrauch des Sprachmaterials. Dadurch erst lernt man die Bedeutung der Formen erkennen und sie anwenden. Die Forderung einer genauen Formenkenntniß, bevor an den Inhalt der Sprache gegangen wird, scheint der natürlichen Entwickelung der Geistesthätigkeit auch deshalb nicht angemessen, weil sich die Formen nur an dem Inhalt versinnlichen lassen. Mit der Kenntniß des Inhalts der Sprache, dem Aussprechen der Gedanken in Sätzen, ergiebt sich die Form durch Versinnlichung allmählig von selbst, und Fehler der Form sind leichter nachzuholen, als mangelhafte Kenntniß des Materials. Gänzliche Vernachlässigung der Formen beim Anfang ist nicht möglich und also nicht zu besorgen, weil der Inhalt beim Aussprechen sofort in Formen gekleidet wird; allein die Forderung eines genauen Auswendiglernens aller Formen, bevor man zu dem Inhalt fortschreitet, scheint uns der physiologischen Entwickelung nicht zu entsprechen. Man gehe mit dem Inhalt vorwärts und hole die Formen nach.“ Die Sprache ist eine That des

Geistes, zum Gebrauch der Mittheilung gemacht, ihre Zwecke sind rein praktisch, daher muß sie auch durch den Gebrauch erlernt werden. Ihr Gebrauch ist eine Sache der Uebung; sie verhält sich zum Geist, wie die Muskelbewegung zum animalen Leben. Wie man nun nicht wohl thun würde, zum Zwecke einer Uebung der Körperbewegung zuerst die Theorie und die Form derselben zu studiren, bevor man sich an das Gehen, Springen und Tanzen wagt, so thut man auch nicht wohl, erst alle Formen der Sprache zu lernen, ehe man sie sprechen will. Die Kultur der Formen findet sich hier wie dort von selbst. Auf diese Art würde auch ein so unverhältnißmäßiger Zeitaufwand auf Sprachen gegen die übrigen Lehrgegenstände in den Schulen nicht nöthig sein. Die praktische, von dem Material ausgehende Behandlung der Sprache ist auch mehr als das Formenstudium geeignet, ihren geistigen Inhalt zu versinnlichen und das Lernen der Formen selbst zu erleichtern, während durch das Aussprechen der Gedanken nicht blos die Sprachformen, sondern auch die darin ausgesprochenen Gedanken und Empfindungen zum Bewußtsein kommen. Alles Formenwesen enthält schon geistige Gedankenbestimmungen (Kategorien), die sehr schwer in Empfindungen zu veranschaulichen sind, daher denn auch das bloße Sprachformenstudium den Geist mehr drückt als belebt.

Zu den lebenden Sprachen verhält sich der Mensch genetisch, sie umbildend, je nachdem die Gedanken es erfordern. Dadurch entsteht die Leichtigkeit ihres Gebrauchs. Allein wir finden einen unendlichen Widerspruch bei dem Gebrauch der alten Sprachen darin, daß der Sprechende sich nicht selbst bildend gegen die Sprache, seinen Gedanken entsprechend, verhalten kann. Es ist, als ob man den Gedanken einen fremden Rock anziehen sollte, der nicht recht paßt. Man ist gezwungen, den Gedankengang nach den alten Sprachformen zu ändern, wenn keine Verstöße gegen die polirten grammatikalischen Formen begangen werden

sollen. Man kann daher eine alte Sprache nie in die Gewalt bekommen, wenn man andere als die alten Gedanken darin aussprechen will; vielmehr übt die Sprache auf uns eine Gewalt aus, weil wir nicht sprechen können, wie wir denken, sondern denken müssen, wie man sprechen kann. Wer erlesen Latein spricht, spricht nicht sein Latein, sondern des Celsus oder Cicero's Latein, während diejenigen, welche in dem Fall sind, die neueren Fortschritte unseres Wissens in lateinischer Sprache zu behandeln, durch die Gegenstände genöthigt werden, von den klassischen Formen abzuweichen, um das, was sie sagen wollen, auch richtig mitzutheilen und verständlich zu werden. Das sogenannte barbarische Zeitalter der lateinischen Sprache hat zum Theil eine ganz natürliche Ursache in dem Widerspruch der fortschreitenden Bildung des Geistes gegen die fertige statuenartige Form der todte Sprache.

Wenn wir nicht besorgten, dem hohen Ansehen des Alterthums zu nahe zu treten, so würden wir geradezu sagen, die alten Sprachen seien Mausersprachen, wie der darin ausgesprochene Geist die erste Mauserstufe seiner Entwickelung ist. Man nennt die alten Sprachen todt; aber man könnte in Bezug auf die darin ausgesprochenen Versuche des Geistes dasselbe sagen, und hinwiederum bemerken, daß zwar alte Sprache und alter Geist Mauserprodukte, aber solche seien, die verjüngte Triebe geboren hätten, und in deren Form sich noch immerfort neue Geistesabdrücke gießen, aber ohne Mauser keine verjüngten Geister bilden lassen. Dies möchte die wahre Bedeutung alter Bildung und alter Sprache für uns sein. Die alten Sprachen sind die geistigen Korallenbänke, deren Polypen aber bis auf unsere Zeiten in anderer Form immer fortgebaut und sich immerfort gemausert haben. In dieser naturgeschichtlichen Bedeutung sollte man die alte Sprache und Bildung behandeln, als eine geistige Fossilienlehre aus der Polypenzeit menschlicher Bildung, über welche er durch fernere Mausermetamorphosen hinausgegangen ist. (Ver-

gleiche über den freien Gebrauch der lateinischen Sprache in Noack Jahrbuch für spec. Philosophie 1847. S. 537.

§. 56.

Die Verjüngung der Sprache.

Wie Alles dem Wandel und Wechsel, dem Ab- und Aufleben unterworfen ist, so auch die Sprache, dieser höhere Organismus des Geistes, sein edlerer Leib.

Des Horaz Urtheil lautet:

„So wie von Jahr zu Jahr mit neuem Laube
Der Wald sich schmückt, das alte fallen läßt:
So lässet auch die Sprache unvermerkt
Die alten Worte fallen, und es sprossen neue
Ins Leben auf, und füllen ihren Platz,
Wir sind uns selbst und alles Unsrige
Dem Tode schuldig. Laßt dort einen mit dem Meer
Verbund'nen Landsee seine weiten Busen öffnen,
Eine ganze Flotte vor den Aquilonen
Zu schützen, traun, ein königliches Werk!
Laßt jenen schon so lang unfruchtbaren und des Ruders
Gewohnten Sumpf den Pflug erdulden lernen,
Und nachbarliche Städte rings umher
Mit reichen Ernten nähren. — Jenen Strom
Den Lauf, der unsern Feldern schädlich war,
Mit einem neuen bessern Weg vertauschen:
Das Alles, Freunde, wird als Menschenwerk
Die Zeit zerstören! — Und die Sprache sollte
Allein im ewigen Jugendglanze blühn?
Viel abgestorb'ne Worte werden wieder
Ins Leben kehren, viele andere fallen,
Die jetzt in Ehren sind, so wie der Brauch
Es fügen wird, bei welchem doch allein
Die Macht, hierin Gesetz zu geben, steht."

„Die Sprache ändert sich beständig um, wie die Gedanken sich erweitern.

Es gelingt nur gezwungen unser neues geistiges Leben in die todte Form der alten Sprachen zu gießen, und in der That

müssen wir als den nächsten Zweck ihres Studiums das Verständniß der alten Gedankenwelt ansehen, also auch nur als Ausdruck dieser Gedanken die alten Sprachen behandeln. So nur wird uns ihr Studium leicht; die todten Formen ohne ihre Genesis aus dem Gedanken sind eine erdrückende Last. Wie lernt man doch die neueren Sprachen so leicht durch das lebendige Sprechen, den „usus loquendi.“ Es ist so wesentlich, daß der Lernende von seinen Sprachkenntnissen Gebrauch mache, als daß der Lebenssaft der Pflanzen die Knospe austreibt; es wird hierdurch auch das Interesse an dem Lernen belebt. In dem Sprechen liegt zugleich eine Uebung der geistigen Kraft, die sich sofort verjüngt, wie sie in Bildungen überfließt. Dadurch allein kann der geistige Lebensstrom, wie der organische im frischen Fluß erhalten werden, und eine wechselseitige Belebung des Körpers durch den sich verjüngenden Geist und des Geistes durch den Körper wird auf diese Art hervorgebracht. Das Erlernen der alten Sprachen würde man zweckmäßig in ein Studium der Literatur der Alten umgestalten und immer in dieser Richtung behandeln.

Eine andere Bedeutung erhalten die alten Sprachen dadurch, daß sie den physiologischen Mauserstamm für die daraus hervorgewachsenen neueren romanischen Sprachen bilden. In der Kenntniß des Formenmaterials der alten Sprachen liegt daher ein wichtiger etymologischer Nutzen für das Erlernen der neueren Sprachen: der italienischen, französischen, spanischen, portugiesischen, selbst der englischen. Neben dem Gedankeninhalt der alten Schriften wäre also überall vorzüglich auf die genetische Metamorphose in die neueren Sprachen, beim Studium der alten, Rücksicht zu nehmen. Bei diesem Gange des Studiums verhält sich der lernende Geist überall zugleich produktiv, die Gedanken in Sprachformen kleidend, und seiner Thatkraft steht kein Hinderniß im Wege.

Die Produktivität des menschlichen Geistes ist unendlich, wenn er nur frei wirken kann. Man verdirbt sich nur zu oft den geistigen Magen durch künstliche Methoden in der Behandlung der

Sachen und durch die Neigung, Gedankenbestimmungen (Urtheil und Schlüsse) in Sachen zu legen, die ihre eigene, selbst bestimmte Gliederung, ihre eigene Urtheilung und ihr eigenes Schließen haben, wodurch dann sofort eine Disharmonie des Geistes mit der Welt und in Folge dessen auch eine verstimmende Rückwirkung des Geistes auf den Körper entsteht. Befolgte man immer den natürlichen Gang der Geistesbildung durch Aufnahme sinnlicher und Versinnlichung nicht sinnlicher Gegenstände, die der Geist sich organisch assimiliren kann, und schritte man von hier aus immer durch die natürlichen Stufen der Empfindungen und Gefühle zu weiteren Geistesoperationen vorwärts, die sich frisch aussprechen lassen, so würde der geistige Lebenssaft immer rein und seine Wirkungen immer frei bleiben.

§. 57.

Die Verjüngung als Mittel zu einem höheren Lebensalter.

Die Verjüngung in der Einheit ihrer beiden sich immer wiederholenden Acte von Entstehen und Vergehen im lebenden Körper gebietet über Leben und Tod. Sie hält den Tod durch die Zeugung und die Zeugung durch den Tod im Zaum. Wenn auch diese beiden Gegensätze in einander untergehen, so gehen sie doch ewig wieder aus einander hervor, und die Einheit der verjüngenden Kraft hat darin ihre Unendlichkeit. Der Geist bildet die Spitze der jugendlichen Sprossen, die aus dem sich im Alter verjüngenden Körper austreiben, indem seine Thaten sich von der irdischen Mauserhülle befreien, um für sich zu sein.

Je mehr der Fluß beider Verjüngungsacte sich lebhaft die Wage hält, desto fester und kräftiger erscheint das Leben des Organismus in allen Lebensaltern. Die Grenze des menschlichen Lebens wird durch das gegenseitige Verhältniß beider Acte im Laufe des Lebens bestimmt. Wie die vielen Beispiele eines weit über hundert Jahre hinausreichenden menschlichen Alters beweisen, kann bei einer glücklichen Stimmung des Verjüngungsprozesses

das menschliche Leben höher gebracht werden, als es gewöhnlich geschieht, wenn überall der lebendige Fluß der Verjüngung im natürlichen Gange bleibt.

Dr. Schreber bemerkt in Bezug auf die Lebensdauer des Menschen Folgendes:

„Als längst möglichen Termin des menschlichen Lebens nimmt man 200 Jahre an. Wenigstens hat die frühe Vorzeit, wo die Menschen dem Naturzustande getreuer lebten, mehrere Beispiele von Lebensdauer aufzuweisen, welche jenem äußersten Ziele ziemlich nahe kamen. — Berücksichtigt man übrigens, daß jedes Geschöpf im Durchschnitt achtmal so lange leben kann, als es zu seiner vollkommenen körperlichen Ausbildung Zeit braucht, so ergiebt sich ebenfalls, daß das äußerste Lebensziel des Menschen ohngefähr auf 180—200 Jahre festzusetzen ist. Auch in neuerer Zeit sind die Fälle nicht so gar selten, daß Menschen ein Alter von 110, 120—130 und mehr Jahre erreichten. — Das höchste Alter das wir in den Jahrbüchern der neueren Zeit aufgezeichnet finden, hat ein Portugiese Taveira erreicht, er starb 1738 im 198. Jahre. Ein Ungar Czartan starb 1724 im 185. Jahre. Ein Schotte Kentigern ward 180 Jahre alt.“ Ein so hohes Alter zu erreichen, dazu mag auch zugleich einiger Muth gehören, in jedem Falle aber eine glückliche Stimmung des Verjüngungsprozesses und ein harmonisches Verhältniß von Auf- und Ableben des Leibes und der Seele.

§. 58.

Hemmnisse der Geistesverjüngung und der Erlangung eines höheren Lebensalters.

Es ist nicht blos die Seite des Auflebens, der Bildung und Wiederbildung, welche uns eine lange Lebensdauer sichert, sondern ebenso zugleich die damit harmonisch zusammenhängende Seite des Ablebens und der Rückbildung. Bei dem lebhaftesten Zustande des Auflebens und der körperlichen Ernährung ist der

Mensch nicht sicher ein Opfer von Störungen der Mauser zu werden, weil diese in dem ganzen Strom der Lebensbewegung einen Stillstand bewirken können. So sehen wir aus dieser Ursache nicht selten die Menschen mit der blühendsten Gesundheit am schnellsten hinsterben. Umgekehrt wird bei einem ungehemmten Fluß der Mauser das Leben auch bei gemessenen Schritten der Wiederbildung lange und ruhig fortdauern können. Beim Menschen sind zugleich die Stockungen der Geistesmauser von großem Einfluß auf das körperliche Leben, indem die dadurch gehemmte unfreie Geistesthätigkeit deprimirend auf die Verrichtungen des Körpers zurückwirkt. Wenn nun der Mensch genug zu thun hat, sich seiner eigenen Geistesmauserstoffe zu entledigen, so geschieht es nicht ohne Widerstreben der Natur, daß Viele sich noch vielmehr mit antiken und romantischen Mauserprodukten, aus denen die Zeit in mancherlei Metamorphosen längst hinausgewachsen ist, künstlich umkleiden. Man sitzt so unter einer doppelten Mauserdecke und das Leben kann sich in solcher geistigen Elephantiasis unmöglich frei verjüngen. Der Mensch liebt, sei es aus Gewohnheit oder Pietät, das Alte, und leicht setzt sich ein Aberglaube an das Althergebrachte, oft unbewußt, in ihm fest. Wenn nun dieses freilich der Stamm ist, aus dem die jungen Sprossen gewachsen sind, so bleibt es doch wichtig, nicht den Wurzelstock für die umgestalteten jungen Triebe und Früchte zu halten. Vielmehr sollen diese selbst wieder zu neuen produktiven Stämmen sich gestalten, was Alles verhindert wird, wenn der Mensch an dem Historischen, an alten Sitten, Mausergewohnheiten und Gebräuchen kleben bleibt, welche die geistige und körperliche Verjüngung und Freiheit hemmen, und so der Lebensdauer oft ein viel kürzeres als naturgemäßes Ziel setzen.

§. 59.

Krankheiten als Verjüngungsmittel.

„Das Ueberstehen von Krankheiten ist es nicht, was das Leben verkürzt, und es ist die nach Baco von Hufeland angenommene Vorstellung, daß die Krankheiten Mittel zur Vermehrnng der Konsumtion und zur Verkürzung des Lebens seien, durchaus nicht in der Natur begründet. Im Gegentheil können die Krankheiten durch gewaltsame Anregung der stockenden Mauser zum wahren Verjüngungs- und Verlängerungsmittel des Lebens werden, und man möchte sagen, daß, wie in vielen periodisch hervortretenden Mausern der Thiere und des Menschen krankhafte Aufregungen die Mauser vollenden, so auch bei dem unvermerkt im Laufe des Lebens eintretenden Mauserstockungen oft Krankheiten nothwendig sind, um den Körper gesund zu erhalten.

Die zur Dauer des Lebens nothwendige immerwährende körperliche Wiedergeburt muß nothwendig zugleich den Tod vor sich hertreiben, oder ihm folgen, weil die Einheit vom Leben und Sterben zur Verjüngung gehört. Am besten läßt man im Leben die beiden Verjüngungsacte sich selbst durch einander im Zaum halten und wechselseitig hervorrufen. Darin möchte die wesentliche Kunst zum langen Leben bestehen.“

§. 60.

Die Mauser als Mittel zur Verlängerung des Lebens.

„Der Mensch stirbt im Alter weniger, weil es ihm an Kraft des Auflebens und der Wiedergeburt, als weil es ihm an Kraft zur Mauser fehlt. Das Leben erstickt in dem natürlich oder auch durch Kunst entstandenen Mauserstoff vielmehr, als daß es sich im Aufleben erschöpfte. So lange die Kraft zur natürlichen Mauser bei Amphibien, Vögeln, Säugethieren vorhanden ist, sind sie gesund; aber wenn der Vogel seine Federn, die Schlange ihre Haut, das Rind seine Haare nicht mehr gehörig abzuwerfen im

Stande ist, liegt Krankheit zum Grunde. Die Mauser ist das Endziel aller Lebensaktionen, und wenn diese es mit Freiheit bis zu diesem Punkt bringen, erscheinen sie in vollendeter Kraft. Man könnte daher sagen, daß alle Lebenskunst sich dahin vereinige, die Mauser im gesunden Fluß zu erhalten, weil dieses durch den gesunden Fluß des ganzen Lebens geschehen kann.

§. 61.

Verhältniß des Auf- und Ablebens bei den Thieren.

Wie das Leben der Krystalle schon in dem Bildungsprozeße erlischt, so sehen wir noch bei den niederen Formen des Pflanzen- und Thierreichs, daß die Lebenskraft derselben kaum hinreicht, den Stoff zu überwältigen und sich in dem Prozeße des Bildens und Auflebens erschöpft. Die Pflanzen und die niederen Thiere bringen daher ihr Leben nur bis zur Vollendung der Fortpflanzungsorgane und sterben meist in der Produktion der Gattung, wie die Insekten. Selbst die niederen Wirbelthiere scheinen noch weniger um ihrer individuellen Existenz, als der Gattung willen da zu sein. Das Individuum geht überall im Bilden und Aufleben unter, ohne daß es zur freien Entwickelung seiner selbst käme. Die Verjüngung ist mehr eine äußere in der Generation. Bei den höheren Thierklassen, besonders den Säugethieren, gewinnt das Leben die völlige Gewalt über den Stoff und erhält sich, um der individuellen Existenz willen, länger, indem die Fruchtbarkeit zurücktritt. Hier erschöpft sich dann die Lebenskraft nicht im Zeugen und Aufleben, sondern treibt, durch den Gegensatz von Leben und Tod, die Verjüngung in sich wiederholend, die Bildung bis zur inneren Mauser weiter. Zur Begünstigung des Lebens der niederen Thiere hat daher die Natur mehr die Seite des Auflebens, zur Begünstigung des Lebens der höheren Thiere hat sie mehr die Seite des Ablebens und der Mauser im Verjüngungsprozeß zu fördern. Der Mensch befolge daher auch in dieser Beziehung den gesunden Weg der Natur.

§. 62.

Verhältniß der Kultur der Verjüngung in der Jugend und im Alter.

Aehnliche Verhältnisse wiederholen sich in den verschiedenen Altersstufen der Menschen. In der Jugend ist mehr die Seite des Auflebens und der Stoffverarbeitung in der Verjüngung der Hemmung unterworfen; im Alter tritt der umgekehrte Fall ein, und das Leben stockt mehr durch Hemmung in dem Flusse der Mauser. Dies erscheint in Betreff der Kultur der Verjüngung in den verschiedenen Altern von Wichtigkeit. Wir werden also in der Jugend mehr die Belebung der Bildung, im Alter mehr den Fluß der Mauser zu fördern haben. Leidet in der Jugend die Mauser, so leidet sie gewöhnlich aus Mangel an Reife der Bildungskraft, leidet im Alter der Bildungsprozeß, so geschieht es, weil die Mauser stockt oder sonst abnorm ist. Dies werden die vorwaltenden Verhältnisse sein. Die Jugend kann sich nicht mausern vor Unvollkommenheit des Auflebens und der Bildung; das Alter kann sich nicht fortbilden und verjüngen vor Stockung der Mauser. Wir können daher in der Jugend durch künstliche Belebung der Bildung zugleich die Mauser hervorrufen, indem die Bildungen zur Reife kommen; wir werden im Alter durch künstliches Hervorrufen der Mauser die Bildungen in Fluß bringen, und somit die ganze körperliche Wiedergeburt fördern.

So läßt sich die allgemeine Kulturregel für die Lebensalter dahin feststellen: man halte in der Jugend, die Lebenspforten vergrößernd, die Mauser durch den Bildungsprozeß, im Alter hingegen, die Todespforten öffnend, den Bildungsprozeß durch die Mauser im Zaum.

§. 63.

Verhältniß der vegetativen, animalen und seelischen Verjüngung.

Im Allgemeinen wird die Kultur der Verjüngung in den vegetativen Funktionen (Assimilation, Cirkulation, Ernährung) die Grundlage für die Kultur der animalen und Seelenthätigkeiten bleiben. Diese Funktionen bilden den Grund und Boden, auf dem die übrigen wachsen und leben, und enthalten die Bedingungen derselben in sich. Die Verjüngung der animalen und Seelenfunktion ist daher nur unter der Voraussetzung der fortgehenden Verjüngung der vegetativen Funktionen möglich. Der Grund hiervon liegt darin, daß die vegetativen Funktionen selbst sich in den animalen Organen wiederholen, um diese zu bilden, bevor sie ihre Funktion ausüben können. Die vegetativen Thätigkeiten der Ernährung und Wiedererzeugung müssen das Gehirn, das Rückenmark, die Nerven und Muskeln zuerst schaffen und erhalten, bevor diese selbst ihre eigenen Actionen ausüben und verjüngen können. Das animale und Seelenleben wird so von dem vegetativen Leben getragen, und sobald das tragende Fundament fehlt, oder der Stützpunkt desselben verrückt ist, wird auch das getragene Gebäude zusammenstürzen.

Auf der andern Seite ist nicht zu verkennen, daß sich auch in dem vegetativen Leben selbst (in den Organen der Assimilation, Circulation und der Ernährung) die animalen Funktionen wiederholen und also Muskeln und Nerven im Darmkanal, im Herzen, in den Drüsen sich wiederfinden. Die Integrität der Thätigkeiten dieser animalen Organe gehört zur vollendeten Ausübung der vegetativen selbst. Indessen tritt hier die Eigenthümlichkeit der relativen Verselbstständigung des vegetativen Muskel- und Nervensystems ein, womit eine gewisse peripherische pflanzenähnliche Unabhängigkeit von den centralen animalen Organen gegeben ist, die so weit geht, daß die vegetativen Nerven und Muskeln nicht schlafen, während es die animalen und Seelen-

funktionen thun, weshalb denn das ganze vegetative Leben in einer mehr abgeschlossenen Einheit aller seiner Glieder wirkt. Wir sehen daher auch, daß die Körperernährung bei sehr unvollkommener Gehirnentwickelung in Blödsinnigen immer noch ungestört vor sich geht. So unabhängig erscheinen nun die animalen und Seelenfunktionen vom vegetativen Leben nicht; im Gegentheil ist hier überall direkte Abhängigkeit des Gehirns, der Sinnesorgane, der Muskeln von dem Zustande des Blutlebens und der Gesammtheit der vegetativen Funktionen. Das Gehirn ist z. B. sofort in seiner Thätigkeit gestört, wie nur der Athem leidet und Mangel an arteriellen Blut eintritt. Es bleibt daher, ungeachtet der Wiederholung der animalen Funktionen im vegetativen Leben, dennoch letzteres in seiner relativen Selbstständigkeit immer die Grundlage der animalen Verjüngung.

Daher haben wir denn die Kultur der vegetativen Funktionen als die Basis der Verjüngung des Lebens überhaupt zu betrachten und von diesem Grunde aus erst die Kultur der animalen und Seelenfunktionen zu leiten.

Vorzüglich haben wir dieses in der Jugend zu beachten, wo die animalen Organe und das Seelenorgan erst vegetativ gebildet sein müssen, bevor ihre Funktionen mit Erfolg geübt werden können, doch dauert wegen der Nothwendigkeit die Verjüngung dieses Verhältniß durch alle Lebensalter mehr oder weniger fort, und überall werden die animalen und Seelenfunktionen um so freier und sicherer wirken, je fester das vegetative Fundament sich durch Verjüngung lebenskräftig erhält.

§. 64.

Das junge Alter und die alte Jugend.

Betrachten wir nach diesen Verhältnissen der beiden Verjüngungsacte in den verschiedenen Lebensaltern der Menschen die Ursachen des Alters in der Jugend und des Jungwerdens im Alter, so bieten sich hier folgende Verhältnisse dar:

1. Die Natur bewirkt die Verjüngungsacte in großen Takten periodisch, oft in langsamen Absätzen, aber doch in nachhaltigen Schwingungen. Anstatt die Kultur hier zur rechten Zeit eingreifen sollte, handelt eine unbestimmte Willkür dem Naturgange zuweilen entgegen, und nur der Glückliche trifft oft zufällig oder instinktmäßig den seiner Verjüngung günstigen Lebensgang. Insbesondere sind hier die Bildungs- und Mauserperioden in den Entwickelungsstufen der Lebensalter zu beachten, weil deren Unterstützung zum Nachtheil für die Körperentwickelung am meisten verabsäumt wird. Es sind gewöhnlich die vegetativen Funktionen, die sich in den Mauserperioden des Zahnens und des Zahnwechsels ausbilden sollen; die animalen Organe treten mit der erhöhten Respiration und Hautmauser erst in der Pubertätsperiode heraus, und zwar immer auf dem Grund und Boden der vegetativen. Die Geistesfunktionen erhalten ihre Reife erst mit Vollendung der Körperentwickelung. Eine altkluge, sich zu früh mausernde Jugend zeigt in der Regel eine alte Jugend überhaupt an, indem die Organisation die normale Stufenentwickelung überspringt und dadurch früh dem Abschluß der Körperbildung zueilt, aber wegen übereilter Mauser und aus Mangel an entsprechender Verjüngung zu wenig Festigkeit der Lebenskraft erhält, um die innere Erneuerung lange durchsetzen zu können. Die Seite des Auflebens in der Verjüngung erhält hier nicht den gehörigen Schwung, der zur Nachwirkung auf viele Jahre nothwendig ist, und kommt mit der Mauser dadurch in Mißverhältniß, wodurch dann, wie in der Gegenwart, so auch in der Reihe der Jahre die Wiedergeburt immer zu früh in Ableben durch die Mauserung umschlägt. Der Angstschweiß in Geistesanstrengungen und Gemüthsaffecten hat einen bedeutsamen, seinen Ursprung aus den animalen Organen bezeichnenden Namen; aber es giebt ebenso auch einen Angstharn, Angstdurchfall. Beides sind unreife Mausern aus Schwäche der Bildung. In der Jugend werden die Perioden der geistigen wie der körperlichen Mauser durch Energie

der Bildung zu zügeln sein. Uebereilte Mauser und unvollständiges Aufleben sind die Hauptursachen des Alters in der Jugend.

2. Die körperliche nicht minder wie die geistige Entwickelung des Menschen hat es in der Jugend mit Ueberwältigung des Stoffs, dessen Organisirung und Belebung zu thun. Das vegetative Leben herrscht. Die menschliche Jugend wiederholt die niederen Thierstufen, die es noch mit der Massenproduktion zu thun haben und kaum zur Freiheit der Selbsterregung kommen. Daher ist denn auch die Mauser der vegetativen Organe überwiegend, und die Gefahr des Umschlagens der gesammten Organisation in Zersetzung und Auflösung drohend. Das Leben gewinnt schwer die Herrschaft über den Stoff, und bringt ihn noch schwerer zu körperlicher und geistiger Reife; daher denn die Hauptsorge dahin gehen muß, die Ernährung aufzufrischen, und das Organisiren im Geistes-, Sinnen- und Körperleben zu begünstigen. Das Ersticken des körperlichen und geistigen Auflebens im Stoff ist also eine zweite wichtige Ursache des Alterns in der Jugend. Die geistige, sinnliche und körperliche Assimilation muß in natürlichen Fluß erhalten, das todte Material in Leben umgewandelt und der dabei sich bildende Mauserstoff in den entsprechenden Perioden abgeworfen werden, wenn die Lebenskraft über den Stoff die Herrschaft gewinnen und behalten soll.

3. Im Alter waltet das Leben mehr in freier Herrschaft über den zur Reife organisirten, geistigen und leiblichen Stoff, das Leben kommt mehr zu sich selbst, ist in seiner Selbsterregung abgeschlossener, muß sich aber dessen ungeachtet durch fortdauernde Verjüngung erneuern, und in seiner gewonnenen Herrschaft über sich erhalten. In dem Fluß dieser Verjüngung häufen sich dann überwiegend die Residuen der Mauser an, so daß das Leben zuletzt in Gefahr ist, in diesen zu ersticken. Allen Gebilden, vorzüglich aber den animalen Organen, wird es ebenso, wie dem

Geist, nunmehr zwar leicht, sich zu verpuppen, aber schwer, aus den Puppenhäuten der verjüngenden Metamorphose weiter auszukriechen, und das Alter klebt in jeder Beziehung am Alten, d. i. an den geistigen und dadurch bewirkten körperlichen Mauserhäuten. Hat es die Kraft, diese abzustreifen, so sproßt überall das jugendliche Leben mit neuen Keimen wieder auf.

4. Ein neues Verhältniß zwischen Geist und Körper bildet sich dadurch im Alter aus, daß anstatt in der Jugend die Geisteskeime aus den organischen Anlagen erst hervorsprossen und somit auch die leibliche Gehirnentwickelung zum Quell des geistigen Lebens wird, während die Rückwirkung des Geistes auf den Körper noch untergeordnet erscheint, im Alter dagegen vielmehr die Unabhängigkeit des Geistes und dessen freie Herrschaft über den Körper überwiegt, und der Geist zugleich die körperliche Verjüngung bestimmt. *In der Jugend ist der Geist mehr vom Körper, im Alter der Körper mehr vom Geiste abhängig und diesem unterthan.* So kommt es denn im Alter öfter, daß der Körper durch den Geist (Gemüth, Gedanken, Leidenschaften), in der Jugend vielmehr, daß der Geist durch den Körper verkümmert. Die Hemmungen der körperlichen Verjüngung im Alter werfen sich im Allgemeinen weniger auf die Bildungs- als auf die Mauseracte, und zwar vorzüglich der animalen Organe, deren Kraft zum Ab- und Auswerfen der Mauserstoffe nicht hinreicht. Eine Belebung und Kräftigung dieses Todesprozesses ist daher im Allgemeinen das Ziel der Kultur des Verjüngungsprozesses im Alter. Wie die Jugend durch den Schweiß geistiger und körperlicher Anstrengung sich unreif auflöst, so vergeht das Alter überreif, weil es nicht zum Ausschwitzen und Ausharnen der animalen Mauserstoffe kommen kann.

§. 65.

Die Kultur der Verjüngung im Alter.

Die Kultur der Verjüngung im Alter geschieht ähnlich wie in der ganzen Natur, so in dem geistigen und körperlichen Leben des Menschen. Wie der alte Baum, den der Wettersturm von der abgestorbenen Mauserrinde und von den bemoosten todten Zweigen nicht befreien kann, immer weiter vom Zahn der Zeit zerstört und seinem gänzlichen Untergange entgegengeführt, aber durch künstliche Reinigung und Entfernung aller ihm anklebenden Mauserschlacken wieder zum Treiben junger Schößlinge belebt wird, so wird auch die Verjüngung im alternden menschlichen Organismus durch künstliche Unterstützung der stockenden geistigen und körperlichen Mauser wiederbelebt und der Mensch wiedergeboren. Wie in der Schöpfung der ganzen Welt das Leben nur auf Kosten des Sterbens, das Zeugen nur durch das gleichzeitige Untergehen bleibend und unendlich geworden ist, so hat sich im Organismus, durch Wiederholung dieses Ebenbildes, die Verjüngung in den beiden Acten von immerwährendem Bilden und Mausern gestaltet, deren Einheit so unzertrennlich ist, daß beide überall in dem höheren Zweck des Lebens zusammenwirken, einander bedingen und gegenseitig regieren, weshalb der natürliche Fluß eines von beiden Acten zugleich die Freiheit der ganzen Verjüngung voraussetzt, und die Kunst, die naturgemäße geistige und körperliche Mauser zu erhalten, zugleich die Kunst zur Kultur der ganzen Verjüngung im Alter umfaßt. Man sorge also durch Kultur der Verjüngung des Leibes und der Seele für ein jugendliches Alter und behüte die Jugend durch gesunde Kultur vor einem frühzeitigen Alter!

Schluß.

Das so einfache als bestimmte Ziel der Verjüngung ist der gesunde, freie Zustand des ganzen Menschen: seines Körpers und seines Geistes. Dieser Zusammenhang ist in den bisherigen Gesundheitslehren mit einigen wenigen Ausnahmen viel zu wenig beachtet worden.

Die meisten dieser Lehren befassen sich nur mit der leiblichen Gesundheitspflege; diese und jene Lehre betrachtet die des Geistes nebenher, keine die gesundheitliche Seelenkultur in organischer Einheit mit der des Körpers, wie es von Schultz-Schultzenstein geschehen ist. Das Naturgemäße dieser Einheit erkennen wir aus dem Vorangegangenen. Der Mensch ist eben nicht blos ein leibliches, er ist vielmehr vorzugsweise ein geistiges, ein persönliches Wesen. Ist auch die leibliche Gesundheit immerhin das nächste Kulturziel, so bleibt die des Geistes doch das höchste. Das werden Alle zugeben, wie verschieden sie auch über das Wesen und Werden der Seele denken mögen. Auch ist es im Menschen zuerst und zuletzt der Geist, der die Gesundheit als ein, in jedem Lebensalter und auf jeder Lebens- und Bildungsstufe des höchsten Preises werthes Ziel erkennt und begreift. Und wenn auch hierbei das älteste und sicherste Orakel: die Erfahrung, gehört wird, so wird man allerseits zugestehn, daß wir uns nur dann wahrhaft wohl, einig und glücklich fühlen, wenn wir leiblich und geistig gesund sind.

So einfach und klar nun das in Rede stehende Ziel ist, so einfach, bestimmt und naturgemäß ist nach Schultz-Schultzenstein das wirksamste Generalmittel dazu: die Verjüngung und deren Kultur. Durch die Kultur der organischen Verjüngung ist die viel umfassende gesundheitliche Lebenskunst auf wenige maßgebende Grundprincipien zurückgeführt und so dergestalt vereinfacht, daß es zunächst nur der richtigen Grundauffassung der Sache bedarf, um diese Kultur mit Erfolg in Angriff zu nehmen. Man mache sich daher vor allen Dingen immer auf's Neue die beiden Seiten des Verjüngungsprozesses:

a. die Neubildung und

b. die Rückbildung oder Mauserung

klar, die sich als wechselseitig bedingende Acte im leiblichen und geistigen Organismus im Ganzen und Einzelnen stetig wiederholen. Beide Acte im gehörigen Gleichgewichte zu erhalten und in den einzelnen Beziehungen wirksam zu unterstützen, ist die fundamentale Kulturregel, die mit Rücksicht auf die individuellen Bedingungen des Geschlechts, des Alters, des Temperaments, der Gewohnheit, des jeweiligen Kraftzustandes rc., so wie auch mit Rücksicht auf die temporären äußeren Bedingungen folgerecht durchgeführt sein will. Dasselbe gilt da, wo wir die Gesundheit Anderer zu kultiviren haben, wie namentlich bei der Jugend, die auch in diesem Betracht auf unsere treuste Sorgfalt um so mehr angewiesen ist, als die herrschende öffentliche und private Erziehung hauptsächlich in gesundheitlicher Beziehung viel zu wünschen und zu thun übrig läßt.

Man verfahre indeß in beiden Fällen möglichst besonnen, ruhig, mit Geduld und Ausdauer, mehr versuchsweise als radical, und achte stets auf die Stimme des Instinkts, der Erfahrung und des natürlichen Bedürfnisses. In keinem Falle forcire man den Verjüngungsprozeß. Wie wir in Krankheitsfällen vorzüglich der Naturheilkraft zu vertrauen und alles Schädliche zu meiden haben, so vertraue man der bildenden und entwickelnden Kraft des Organismus bei der Kultur und vermeide alles Nach-

theilige und Verderbliche; kurz, man thue nicht zu viel und gehe in der kultivirenden Pflege nicht zu weit! So wenig dem Gebildeten in dieser naheliegenden und tiefgreifenden Angelegenheit der Lebenskunst jene an Leichtfertigkeit grenzende Sorglosigkeit ansteht, eben so wenig empfiehlt sich eine zu weit ins Einzelne gehende und ängstliche Fürsorge. Es ist schon viel gewonnen, wenn es vorerst nur gelingt, den sich naturgesetzlich vollziehenden Verjüngungsprozeß und die dadurch bedingte Kräftigung des leiblichen und geistigen Organismus in seiner Totalität zu unterstützeu, zumal da es wohl viele Krankheiten aber nur eine Gesundheit giebt und diese für Leib und Seele in dem natürlichen freien Flusse der Verjüngungsakte besteht.

So sei denn das Lebensgesetz der Verjüngung unser Wahlspruch und unser Palladium. Waltend in dem Größten und Kleinsten alles Lebendigen, ist es ewig, wie das organische Leben, wie Gott selbst. In dem Gedanken der Erneuerung und Entwickelung treffen Religion, Poesie und Wissenschaft wie in einem punctum saliens zusammen. Schließen wir daher hier mit dem Gedanken der Verjüngung, der Wiedergeburt.

Neu verjüngt sich alles Leben in der Zeit, wie in dem Raum.
Ewig wechseln nur die Formen, Tod ist nur ein leerer Traum.
Schau das Wesen in dem Scheine, ewig jung und ewig schön.
Wie der Tag aus Nacht geboren, kann das Wesen nie vergeh'n.
Des Bewußtseins lichte Quellen: Liebe, Schönheit, Kraft und Geist
Spiegeln sich in tausend Wogen: neu verjüngt das Leben fleußt.
Gleich dem Phönix aus der Asche, ewig jung und ewig schön,
Wird der Geist aus Gott geboren, wird er ewig aufersteh'n.

Druck von G. Bernstein in Berlin, Mauerstraße 53.

Italia.

Cart. 18 Sgr.

Reisekarten und Städtepläne von Italien,
gezeichnet
von
F. W. Kliewer.

1. Reisekarte von Italien. 2. Plan von Venedig. 3. Mailand. 4. Turin. 5. Florenz. 6. Rom. 7. Karte der Umgegend von Rom. 8. Neapel. 9. Karte der Umgegend von Neapel.

Dennstedt, H., (Polzei-Lieutenant)

Herrschaft und Gesinde

in
ihren rechtlichen Beziehungen zu einander, zu Polizei- und Gerichtsbehörden.

Dritte Auflage. 10 Sgr.

Kurs, Auguste,

Cora-Lynn.

Miniaturausgabe. Elegant gebunden 20 Sgr.

Schnell, K. F.

Die Centralisation des allgemeinen Schul-Unterrichts.

10 Sgr.

Schnell, K. F.

Die Methodik u. Organisation des Elementar- und Volksschul-Unterrichts.

Zweite Auflage. 15 Sgr.

Schöllhorn

Schnell, Karl Ferdinand,

Die Verjüngung des Leibes und der Seele Nach dem System des Professors Schultz-Schultzenstein bearbeitet

Berlin 1862